

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO**

**ZMIANY NR 2
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY SĘDZISZÓW**

Kraków, 2018
/ponowne wyłożenie 12.2018/

WYKONAWCA:
Pracownia EKO – GEO - PLAN

Autor prognozy:
dr Lilianna Skublicka

Opracowanie graficzne:
dr Lilianna Skublicka
mgr Ireneusz Wójcik

Spis treści:

1.	WSTĘP.....	4
1.1.	Charakterystyka projektu.....	4
1.1.1.	Zawartość projektu	5
1.1.2.	Cele projektu.....	5
1.1.3.	Powiązania projektu z innymi dokumentami	5
1.1.3.1.	Powiązania projektu z terenami przyległymi	9
1.2.	Metody sporządzania prognozy	11
1.3.	Propozycje metod analizy skutków realizacji postanowień projektu	11
1.4.	Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko	12
1.5.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	12
1.6.	Ocena zgodności ustaleń projektu planu z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego.....	13
2.	STAN ŚRODOWISKA ORAZ ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU NA ŚRODOWISKO.....	13
2.1.	Istniejący stan środowiska	13
2.1.1.	Stan środowiska przyrodniczego	13
2.1.2.	Ochrona przyrody	21
2.1.3.	Zagrożenia środowiska	25
2.2.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	31
2.3.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	31
2.4.	Problemy ochrony środowiska	32
2.5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz dla terenu miasta i gminy Sędziszów.....	34
2.6.	Przewidywane znaczące oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko.....	35
2.6.1.	Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko.....	35
2.6.2.	Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000	42
2.6.3.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów ze wskazaniem ustaleń projektu, które mogą spowodować naruszenie zakazów, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody	46
2.6.4.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ochrony drożności korytarzy ekologicznych	47
2.6.5.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ochrony gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz ew. ujęć wód.....	47
2.6.6.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ochrony krajobrazu, w tym zadrzewień.....	47
2.6.7.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii zasad odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym wód opadowych i roztopowych pochodzących z zanieczyszczonych terenów utwardzonych (np. placów, dróg, parkingów).....	48
2.6.8.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku	48
2.6.9.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi	48
2.6.10.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii zgodności lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności, o których mowa w art. 46 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675, ze zm.) z przepisami odrębnymi, m. in. w zakresie ochrony przyrody.....	49
2.6.11.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ryzyka zagrożenia powodzią i jego skutków dla środowiska	49
2.6.12.	Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ryzyka wystąpienia ewentualnych poważnych awarii.....	49
3.	ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	50
3.1.	Możliwości eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	50
3.2.	Rozwiązania alternatywne.....	51

1. WSTĘP

Zmiana nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów, została podjęta zgodnie z uchwałą Nr XXXI/227/2013 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 21 lutego 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów.

W uzasadnieniu to w/w uchwały wskazano, iż okres jaki upłynął od rozpoczęcia prac przy studium, to okres intensywnych przemian społeczno-gospodarczych, co winno mieć swoje odzwierciedlenie w polityce przestrzennej miasta i gminy Sędziszów. Ponieważ dotyczy to umożliwienia realizacji zamierzeń Gminy, koniecznym jest weryfikacja ustaleń obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sędziszów. Opracowanie w/w zmiany „Studium...”, ułatwi zagospodarowanie i uporządkowanie terenów gminy oraz prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej.

Gmina dysponuje Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sędziszów, przyjęte Uchwałą Nr X/96/2007 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 29 czerwca 2007 roku oraz zmianą do tego studium (Uchwała Nr XIX/138/2012 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 19 marca 2012 roku). Zmiana powyższa obejmowała jedynie obszary uwzględniające możliwość podjęcia działań w zakresie przeznaczenia terenów pod elektrownie wiatrowe. Nie uwzględniała jednak wniosków mieszkańców, które należy rozpatrzyć, zgodnie z przepisami. Ponadto zmiana studium jest także uzasadniona ze względu na potrzeby Gminy Sędziszów w zakresie nowych terenów inwestycyjnych oraz niezbędnych zmian na obszarach już zainwestowanych.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem planistycznym odzwierciedlającym politykę przestrzenną prowadzoną przez Gminę w odniesieniu do całego jej obszaru w wieloletniej perspektywie czasowej. Powinno więc w sposób ogólny, lecz kompleksowy, pokazywać uwarunkowania dotyczące zagospodarowania przestrzennego całej Gminy, a także zasady kształtowania polityki przestrzennej w najbliższej przyszłości oraz wzajemne relacje między nimi.

W dniu 16 lipca 2016 roku weszła w życie ustawa z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, która wprowadziła m.in. minimalną odległość równą dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej jako zasadę lokalizacji budynków mieszkalnych lub budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa. Na obszarze gminy Sędziszów obowiązują plany miejscowe, które przewidują lokalizację elektrowni wiatrowych EW oraz ustalają maksymalną wysokość wieży elektrowni. Projekt zmiany nr 2 studium uwzględnia wymienione strefy, które zostały oznaczone EWs1 i EWs2. W obrębie tych stref utrzymuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową (budynki mieszkalne lub budynki o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa), zgodnie z obowiązującymi mpzp dla miasta i gminy Sędziszów, bez możliwości wskazania nowych terenów rozwojowych dla wymienionej zabudowy. W stosunku do poprzedniej edycji zmiany studium (maj 2017r.), nowe tereny rozwojowe w obrębie stref EWs1 i EWs2 (przyrosty zabudowy dla funkcji mieszkaniowych) zostały wycofane.

1.1. Charakterystyka projektu

Zmiana nr 2 Studium obejmuje obszar miasta i gminy Sędziszów w granicach administracyjnych z wyłączeniem obszarów wskazanych do lokalizacji elektrowni wiatrowych (Uchwała Nr XIX/138/2012 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 19 marca 2012 roku), uwzględnia

uwarunkowania związane z rozwojem przestrzennym gminy Sędziszów a także zmiany prawne.

1.1.1. Zawartość projektu

W obrębie zmiany nr 2 studium wyróżniono następujące obszary funkcjonalne:

- 1) ważniejszych zespołów usługowych – UU,
- 2) zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej z usługami – MW,
- 3) zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej z usługami – MN,
- 4) zabudowy letniskowej – ML,
- 5) zabudowy zagrodowej z usługami – MR,
- 6) urządzeń sportowych i rekreacyjnych – US,
- 7) działalności produkcyjnej i usługowej – PU,
- 8) działalności produkcyjnej – P, P1,
- 9) eksploatacji powierzchniowej – PG,
- 10) obsługi produkcji rolnej, hodowlanej i ogrodniczej – RU,
- 11) rolnych – RP,
- 12) lasów – ZL i lasów ochronnych - ZL1,
- 13) wskazanych do zalesienia – RZ,
- 14) zieleni nieurządzonej – ZR,
- 15) zieleni urządzonej – ZP,
- 16) ogrodów działkowych – ZD,
- 17) cmentarzy – ZC,
- 18) wód powierzchniowych: rzek, potoków, stawów – WS,
- 19) zbiorników retencyjnych – WR,
- 20) obejmujące tereny zamknięte kolejowe – TZ.

1.1.2. Cele projektu

Celem projektu jest zapewnienie ładu przestrzennego, jego ochrony i kształtowania oraz uporządkowanie zagospodarowania terenów i kształtowanie zabudowy.

1.1.3. Powiązania projektu z innymi dokumentami

Zmiana nr 2 studium nawiązuje do następujących dokumentów:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów przyjęte Uchwałą Nr X/96/2007 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 29 czerwca 2007 roku
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy przyjęta Uchwałą Nr XIX/138/2012 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 19 marca 2012 roku
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów przyjęty uchwałą nr XXV/251/2008 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 22 grudnia 2008 roku
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Sędziszów przyjęty uchwałą nr III/1/2010 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 30 grudnia 2010 roku
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów w zakresie terenów komunikacji kolejowej przyjęty uchwałą nr XIV/98/2011 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 28 października 2011 roku

- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sędziszów zmiana obejmuje działki o numerze ewidencyjnym 347, 361/14 przyjęta uchwałą nr XXXII/233/2013 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 27 marca 2013 roku
- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów dla części wsi: Pawłowice, Łowinia, Sosnowiec i Wojciechowice przyjęta uchwałą nr XXXII/231/2013 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 27 marca 2013 roku
- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów dla części wsi: Aleksandrów, Boleścice, Grązów, Piołunka i Zielonki przyjęta uchwałą nr XXXV/265/2013 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 9 sierpnia 2013 roku

Tab. 1 Tereny wydzielone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz dotychczasowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Sędziszów

Tereny przeznaczone do zainwestowania wg obowiązujących planów	Podstawowe obszary funkcjonalne wg obowiązującego studium przyjęte Uchwałą Nr X/96/2007 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 29 czerwca 2007 roku	Podstawowe obszary wydzielone Zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy przyjęta Uchwałą Nr XIX/138/2012 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 19 marca 2012 roku
MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami MNR - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej RM - tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich ML - tereny zabudowy letniskowej RU1k, RU2K, RU3K, RU5, RU6, RU7, RU8 - tereny obsługi produkcji rolnej, hodowlanej i ogrodnich RU4, RU4k - tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rybackich UP1, UP2 - tereny usług publicznych UP1K - tereny usług publicznych U1, U2 - tereny zabudowy usługowej US - tereny sportu i rekreacji UK1K,k, UK2K,k, UK3K, UK4 - tereny obiektów sakralnych i wyznaniowych P1, P2, P3, P4k, P5 - tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	UU - ważniejszych zespołów usługowych MW - zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami MN - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami ML - zabudowy letniskowej MR - zabudowy zagrodowej z usługami US - urządzeń sportowych i rekreacyjnych PU - działalności produkcyjnej i usługowej P - działalności porodukcyjnej RU - obsługi produkcji rolnej, hodowlanej i ogrodnich RP - rolne ZL - leśne RZ - wskazane do zalesienia ZR - zieleni nieurządzonej	obszary z możliwością lokalizacji elektrowni wiatrowych (I - VI) RP1 - rolne ZL2 - leśne ZR1 - zieleni nieurządzonej

KK - tereny komunikacji kolejowej IW1 - IW6 - tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę IK1 - IK3 - tereny urządzeń odprowadzania i oczyszczania ścieków IC - urządzeń zaopatrzenia w ciepło IG - tereny urządzeń zaopatrzenia w gaz IO - składowisko odpadów komunalnych EW1- EW7, EW18 - EW24 - tereny elektrowni wiatrowych	ZP - zieleni urządzonej ZD - ogrodów działkowych ZC - cmentarzy WS - wód powierzchniowych: rzek, potoków stawów WS1 - stawów rybnych WR - zbiorników retencyjnych KK - urządzeń i linii kolejowych TZ - tereny zamknięte kolejowe KDo - urządzeń obsługi komunikacji IW - urządzeń zaopatrzenia w wodę IK - urządzeń odprowadzania i oczyszczania ścieków E - urządzeń elektroenergetyki O - urządzeń gospodarki odpadami IC- urządzeń zaopatrzenia w ciepło centra rozwoju wsi	
--	---	--

Źródło: *Opracowanie* *własne* *na* *podstawie* *obowiązujących* *dokumentów*

1.1.3.1. Powiązania projektu z terenami przyległymi

Gmina Sędziszów należy do powiatu jędrzejowskiego i leży w jego południowo – zachodniej części. Administracyjnie graniczy z następującymi gminami województwa świętokrzyskiego: od północy (N) z gminą Nagłowice, od północnego zachodu (NW) z gminą Słupia Jędrzejowska, od wschodu (E) i południowego wschodu (SE) z gminą Wodzisław, od północnego wschodu (NE) z gminą Jędrzejów oraz od południa (S) z gminą Kozłów należącą do województwa małopolskiego, natomiast od południowego zachodu (SW) z gminą Żarnowiec należącą do województwa śląskiego.

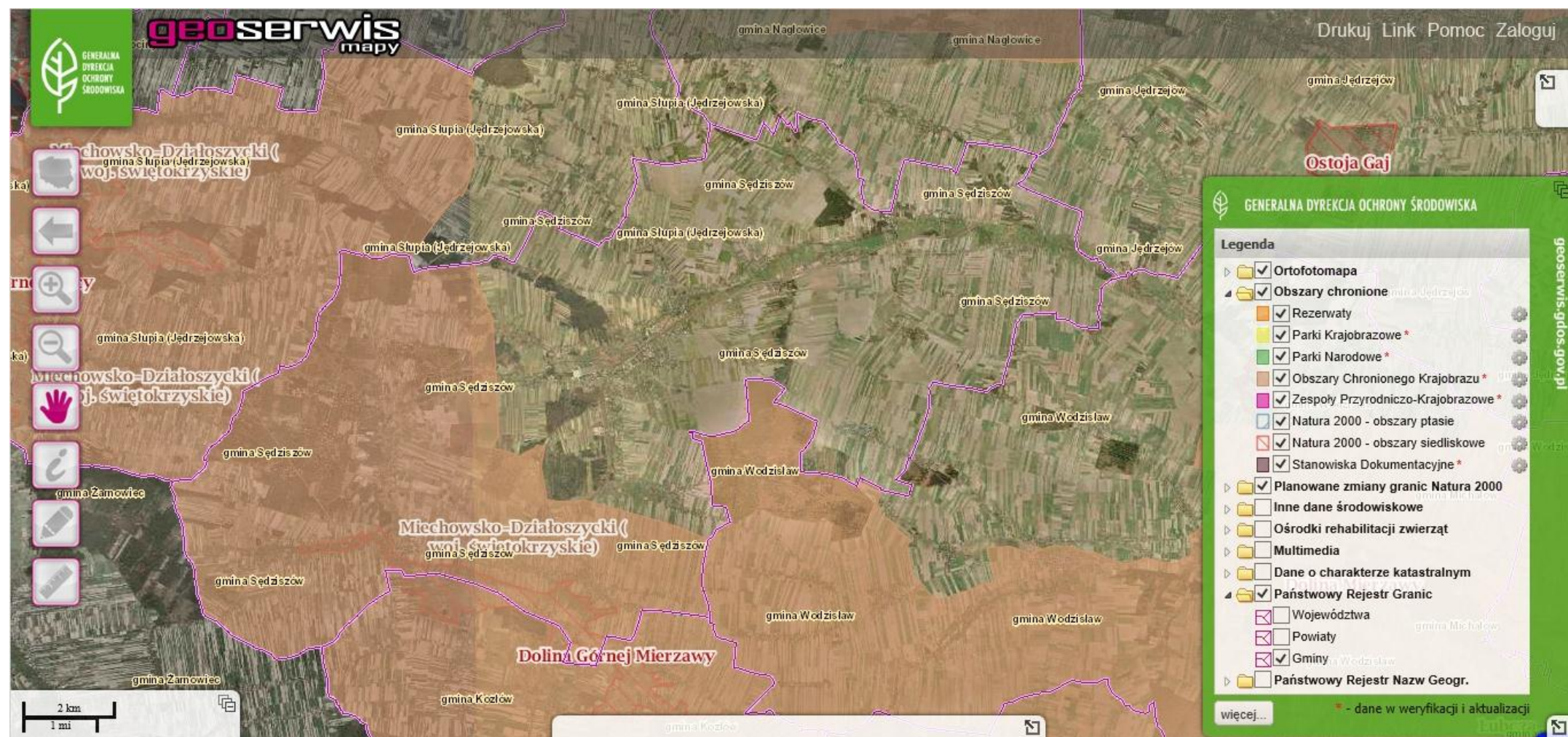
Obszar gminy położony jest w obrębie Niecki Miechowskiej, obejmuje on subregion zwany Płaskowyżem Jędrzejowskim, subregion zwany Garbem Wodzisławskim oraz Wyżynę Miechowską.

Powierzchnia gminy ma kształt wydłużony o osi dłuższej 22 km na kierunku od południowego zachodu do północnego wschodu (SW-NE), natomiast szerokość jej na kierunku od północnego zachodu do południowego wschodu (NW-SE) jest zróżnicowana i waha się od 5 km do 12 km. Z północnego zachodu na południowy wschód biegnie przez gminę najważniejsza linia kolejowa relacji Warszawa – Kozłów. Równolegle do niej przebiega szerokotorowa linia kolejowa nr 65 Most na rzece Bug – Sławków Płd., mająca w nieodległej przeszłości międzynarodowe znaczenie. Sieć lokalnych dróg pozwala na dobre połączenie poszczególnych wsi gminy z miastem Sędziszowem. Miasto ma dość dobre połączenie drogowe z takimi miastami jak Kielce (63 km), Kraków (74 km), Katowice (105 km), Częstochowa (76 km).

W skład gminy wchodzi terytorialne jednostki pomocnicze: miasto Sędziszów, w którym utworzono trzy osiedla: „Na Skarpie”, „Sady”, Sędziszów Rynek” i 31 sołectw: Aleksandrow, Białowieża, Boleścice, Borszowice, Bugaj, Krzelów – Czekaj, Czepiec, Gniewięcin, Grązów, Jeżów, Klimontów, Klimontówek, Krzcięcice, Łowinia, Marianów, Mierzyn, Mstyczów, Pawłowice, Piła, Piołunka, Podsadek, Przełaj, Przełaj Czepiecki, Słaboszowice, Sosnowiec, Swaryszów, Szałas, Tarnawa, Wojciechowice, Zagaje, Zielonki.

Formami ochrony przyrody występującymi na terenie gminy Sędziszów i gmin sąsiednich są: Obszar Natura 2000 PLH260017 – Dolina Górnej Mierzawy oraz Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu (M-DOCHK).

Rys. 1 Powiązania projektu studium z terenami przyległymi



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

1.2. Metody sporządzania prognozy

Opracowanie obejmuje prognozowane oddziaływanie na środowisko projektowanego dokumentu.

Podstawą prawną do opracowania prognozy są:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. (o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.).

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko projektu oraz w przypadku niekorzystnych zmian propozycja jego modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągane jest to poprzez ocenę skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Prognoza oddziaływania projektu na środowisko opiera się zastosowaniu metody, iż procesy zachodzące obecnie w środowisku będą dalej występować, ale może zmienić się ich intensywność. Na tej podstawie przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na zadany czynnik. Czynnikiem są przemiany środowiska wynikłe z realizacji projektu. Prognozę oddziaływania na środowisko projektu wykonano w oparciu o metody analogii, analizy środowiskowej i statystycznej oraz prognozowania eksperckiego.

W dokumencie „*Prognozy oddziaływania na środowisko ...*” zastosowano metodę opisową oraz graficzną. Stopień szczegółowości załącznika graficznego do *Prognozy ...* opracowywany był w skali 1 : 10000 (zgodnej ze stopniem szczegółowości i skalą wykonania opracowanego dokumentu).

Zakres i stopień szczegółowości informacji w prognozie został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Jędrzejowie.

1.3. Propozycje metod analizy skutków realizacji postanowień projektu

Obowiązujące przepisy nie regulują zagadnienia metod analizy skutków realizacji studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W nawiązaniu do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wskazującą ocenę aktualności dokumentów planistycznych wykonywaną raz na kadencję władz samorządowych, proponuje się jako metody analizy skutków realizacji postanowień projektu obejmującego zakres zmiany nr 2 studium:

- monitoring użytkowania terenów wskazanych jako obszary przeznaczone do zainwestowania na podstawie zdjęć lotniczych, satelitarnych lub wizji w terenie,
- monitoring zasobów eksploatacji złoża w obrębie terenu PG,
- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego w obrębie terenów rozwojowych, wykonywane 1 raz na 4 lata.

Wyniki analiz przeprowadzone metodami statystycznymi na podstawie badań patrolowych lub analogii na tle badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dadzą obraz zmian zachodzących w środowisku.

1.4. Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko nie występuje. Sędziszów nie jest położony przy granicy państwa. Projektowane zainwestowanie nie posiada oddziaływania wykraczającego poza granice kraju.

1.5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza dotyczy zmiany nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów, która została podjęta zgodnie z uchwałą Nr XXXI/227/2013 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 21 lutego 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów, zmienionej uchwałą Nr XI/70/2015 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 7 września 2015 roku. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem planistycznym odzwierciedlającym politykę przestrzenną prowadzoną przez Gminę w odniesieniu do całego jej obszaru w wieloletniej perspektywie czasowej.

Nowe tereny wyznaczone w projekcie pod zainwestowanie obejmują głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej z usługami i działalności produkcyjnej.

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko projektu oraz w przypadku niekorzystnych zmian propozycja jego modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko wskazuje przede wszystkim przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko dokumentu. Głównymi obszarami objętymi wystąpieniem oddziaływań, mogą być:

- zabudowa mieszkaniowa – w projekcie są to nowe obszary MR zabudowy zagrodowej z usługami (o pow. ok. 55 ha) i nowe obszary MN zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (o pow. ok. 13 ha),
- zabudowa produkcyjna, w tym realizacja urządzeń fotowoltaicznych – w projekcie nowe obszary P1 działalności produkcyjnej w Krzelowie, Sosnowcu (2 obszary) oraz Białowieży (o pow. ok. 19 ha),
- wydobywanie kopalin metodą odkrywkową bez względu na powierzchnię obszaru górniczego (w odległości nie większej niż 100 m od gruntów leśnych) – w projekcie nowy teren PG eksploatacji powierzchniowej w Krzcięcicach (o pow. ok. 1,5 ha),
- napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV – w projekcie planowana linia elektroenergetyczna 110 kV, w znacznej części skablowana.

Obszar położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Wskazana jest ochrona wód zbiornika przed zanieczyszczeniem. Wszelkie działania powinny zmniejszać ryzyko zanieczyszczenia wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary zasilania.

Zachodnia część gminy położona jest w obrębie Miechowsko-Działoszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w południowej części gminy wyznaczono obszar Natura 2000.

Ustalenia studium zachowują zasady ochrony wymienionych obszarów chronionych oraz innych form ochrony przyrody i zabytków. Analiza i ocena zawarta w prognozie nie wykazała znaczącego negatywnego oddziaływania na wymienione obszary.

Dokument zawiera rozwiązania minimalizujące i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko nie występuje.

1.6. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego

Opracowanie ekofizjograficzne wykonane do obowiązującego studium wyznaczyło:

- **Obszary zainwestowane i predysponowane do zainwestowania** obejmują zabudowane tereny miasta i gminy oraz obszary preferowane do rozwoju zainwestowania w razie potrzeb. Rzeźba terenu oraz dobra dostępność omawianego obszaru nie stwarzają w większości terenu bariery dla rozwoju osadnictwa. Obszary zainwestowane i predysponowane do zainwestowania zajmują głównie tereny położone wzdłuż ciągów komunikacyjnych, gdzie wprowadzana nowa zabudowa byłaby dopełnieniem istniejącej
- **Obszary predysponowane do rozwoju rolnictwa** zajmują niektóre tereny centralnej i wschodniej części gminy Sędziszów. Tu na etapie formułowania ustaleń dokumentów planistycznych istnieje potrzeba rozwiązania kompromisowego, uwzględniającego również przesłanki inne niż przyrodnicze.
- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczej i wypoczynkowo-rekreacyjnej** to przede wszystkim tereny zachodniej części gminy, będące w zasięgu Miechowsko-Działoszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ze znacznym kompleksem leśnym, proponowanym zespołem przyrodniczo-krajobrazowym oraz doliną rzeki Mierzawy i jej dopływów.

Główne założenia ww. obszarów zostały utrzymane. Wyznaczone strefy polityki przestrzennej wyznaczone w obowiązującym studium zmianą nr 2 nie zostają naruszone. Zatem projekt nie wpływa na ograniczenie funkcjonowania obszarów wymienionych w opracowaniu ekofizjograficznym.

2. STAN ŚRODOWISKA ORAZ ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU NA ŚRODOWISKO

2.1. Istniejący stan środowiska

2.1.1. Stan środowiska przyrodniczego

Budowa geologiczna

Obszar gminy Sędziszów położony jest w południowo-zachodniej części Niecki Miechowskiej, leżącej między zrębem Gór Świętokrzyskich a górnokarbońską Niecką Górnośląską, zapadającej się w kierunku południowym pod osady Zapadliska Przedkarpackiego.

Podłoże Niecki Miechowskiej jest zbudowane z piaskowców szarogłazowych proterozoiku, na których występują kolejno skały paleozoiczne (piaskowce, ilowce, dolomity i łupki krzemionkowe), osady triasu (pstre łupki, wapienie i margle). Jurajski cykl sedimentacyjny reprezentowany jest przez osady mułowcowo-ilaste, które przechodzą w margle i wapienie i różne ich typy. Kredę rozpoczynają piaskowce wapniste przykryte kilkusetmetrowej miąższości marglami i wapieniami marglistymi oraz opokami z czertami i krzemieniami. Najstarsze

utwory występujące na powierzchni to wapienie margliste santonu w okolicach Mstyczowa. W granicach gminy osady trzeciorzędu nie występują. Margle, margle piaszczyste oraz opoki z wkładkami piaskowców i wapieni mastrychtu dolnego stanowią najczęściej występujące wychodnie podłoża czwartorzędu.

Utwory czwartorzędu występujące w obrębie gminy, to resztki dawniej dość miększej pokrywy glin i piasków z okresu zlodowacenia południowopolskiego. Są one reprezentowane przez:

- gliny zwałowe (w okolicach Przełaja, Jeżowa, Klimontowa, Lipia i Bugaja),
- piaski rzeczne tarasów nadzalewowych oraz piaski i mułki pokrywy rzecznoperyglacjalnej (w zachodniej części gminy),
- lessy i mułki lessopodobne (w rejonie Gniewięcina i Przełaja),
- piaski wydymowe (występują na północ od Sędziszowa – w okolicach Tarnawy, Białowieży, na południe od wsi Bugaj; największa wydma znajduje się na północ od Sędziszowa),
- torfy i namuły torfiaste (występują w obrębie zabagnionych odcinków doliny Mierzawy w okolicy Krzcięcic, Borszowic i Mstyczowa),
- piaski, piaski humusowe, mady oraz gliny piaszczyste den dolinnych (spotykane na najniższym poziomie terasowym w dolinach rzek; piaski i mady leżące w korytach rzek przechodzą stopniowo w stronę zboczy z gliny piaszczyste deluwialne).

Rzeźba

Rozpiętość wysokości bezwzględnych na obszarze gminy wynosi od: ok. 228 m n.p.m. w dolinie Mierzawy (rejon Krzcięcic) do 326,2 m n.p.m. w części zachodniej gminy (Łysa Góra).

Znaczny wpływ na różnorodność ukształtowania powierzchni gminy Sędziszów ma sieć rzeczna. Przez obszar gminy przepływa rzeka Mierzawa, która bierze swój początek w Wierzbicy (gmina Kozłów, województwo małopolskie) – tuż poza granicami gminy Sędziszów. Dolina Mierzawy przebiega przez teren gminy łukiem – początkowo podążając na zachód przez Klimontów, Jeżów i Podsadek, zmieniając koło Mstyczowa kierunek na północny, okrążając Łysą Górę koło Białowieży i dalej płynąc na wschód do Nidy odcinkiem przełomowym pomiędzy Płaskowyzem Jędrzejowskim a Garbem Wodzisławskim.

Do przełomowego odcinka doliny Mierzawy nawiązuje szereg bocznych dolin subsekwentnych (w obrębie gminy ciągi na liniach: Tarnawa – Piła, Sosnowiec – Sędziszów – Zielonki, Łowinia – Krzcięcice).

Na terenie gminy wyróżniono formy morfologiczne, dominujące w ukształtowaniu powierzchni. *Dno doliny rzecznej* (Mierzawy) – szerokie w obszarze źródłowym do ok. 800 m – zwęża się na wschód od rejonu Sędziszowa do 400-500 m. Dno doliny jest płaskie, miejscami zabagnione i zatorfione. Do rzeki Mierzawy nawiązują *dna dolin bocznych z okresowym przepływem wody*. Szerokość den nie przekracza 150 m. Strumienie, przepływające przez owe doliny okresowo, sypią *stożki napływowe* o powierzchniach rzędu nawet kilku hektarów (największe z nich zlokalizowano w Mierzynie i Krzcięcicach, na zboczach doliny Mierzawy). Na obszarze gminy Sędziszów, dominującym elementem rzeźby są *długie stoki i zbocza dolin o nachyleniu 5-12%*. Występują one wzdłuż doliny Mierzawy i dolin bocznych. Ich szerokość jest zmienna, średnio waha się w granicach 200-300 m, na wschód od Sędziszowa osiągając nawet 1 km. W rejonie Białowieży, Sędziszowa i Sosnowca sporadycznie występują na mniejszych powierzchniach *długie stoki o nachyleniu powyżej 12%*.

Gleby i obszary zmeliorowane

W gminie Sędziszów przeważają korzystne warunki glebowe. Gleby wyższej jakości występują we wschodniej i centralnej oraz południowo-zachodniej części gminy. Część zachodnia natomiast, cechuje się przewagą gleb niższych klas bonitacyjnych.

Na terenie gminy Sędziszów nie występują grunty w I klasie bonitacyjnej. Przeważają grunty klasy IV, które stanowią około 45 % oraz V – około 15 % ogółu gruntów rolnych w gminie.

Warunki glebowe gminy w układzie przestrzennym wykazują znaczne zróżnicowanie. Gleby o najwyższej przydatności rolniczej, głównie kompleksu pszennego – 2 koncentrują się we wsiach: Pawłowice, Zielonki, Łowinia i Sosnowiec. Gleby nieco słabsze kompleksu pszenno-wadliwego skupiają się we wschodniej części gminy oraz w Podsadku, Swaryszowie i Tarnawie. W okolicach wsi Czepiec, Przełaj, Białowieża i Klimontów występują duże masywy gleb najniższej jakości.

Przeprowadzone badania w ramach monitoringu krajowego wykazały, że na terenie gminy grunty użytkowane rolniczo nie zawierają nadmiernych ilości tych metali. Nie stwierdzono też poziomu ich zanieczyszczenia, który wykluczyłby np. produkcję naziemnych części roślin na cele spożywcze. Przyjmuje się, iż stan czystości gleb nie odbiega od średniej dla całego województwa.

Obszar gminy Sędziszów jest w znacznej mierze zmeliorowany (1330 ha zmeliorowanych użytków rolnych). Największe połacie zmeliorowanych użytków rolnych występują przy górnym odcinku Mierzawy, czyli w południowej części gminy, w miejscowościach Klimontów, Klimontówek, Jeżów, Podsadek i Mstyczów. Zmeliorowane użytki rolne to:

- a) obiekt Przełaj – Czepiec:
 - Przełaj – grunty orne 173 ha, użytki zielone 12 ha;
 - Czepiec – grunty orne 10 ha, użytki zielone 15 ha;
 - Czepiec Przełaj – grunty orne 15 ha;
 - Mstyczów – grunty orne 6 ha, użytki zielone 15 ha.
- b) obiekt Deszno – Wojciechowice:
 - Deszno – użytki zielone 27 ha;
 - Wojciechowice – użytki zielone 20 ha;
 - Krzcięcice – użytki zielone 29 ha.
- c) obiekt Tarnawa – Swaryszów:
 - Tarnawa – użytki zielone 54 ha;
 - Piła – grunty orne 11 ha;
 - Swaryszów – grunty orne 10 ha, użytki zielone 27 ha;
 - Gniewięcin – grunty orne 37 ha;
 - Sędziszów – użytki zielone 16 ha.
- d) obiekt Mierzawa – Mstyczów:
 - Mstyczów – grunty orne 24 ha, użytki zielone 23 ha,
 - Białowieża – użytki zielone 7 ha.
- e) obiekt Mstyczów C:
 - Gniewięcin – grunty orne 100 ha, użytki zielone 38 ha;
 - Lipie – grunty orne 12 ha, użytki zielone 1 ha;
 - Piła – użytki zielone 1 ha.
- f) obiekt Mierzawa Górna:
 - Mstyczów – grunty orne 65 ha; użytki zielone 33 ha;
 - Podsadek – grunty orne 3 ha, użytki zielone 17 ha;
 - Jeżów – grunty orne 76 ha, użytki zielone 5 ha;
 - Klimontów – grunty orne 75 ha, użytki zielone 89 ha;
 - Klimontówek – grunty orne 158 ha, użytki zielone 32 ha.

g) obiekt Słaboszowice:

- Słaboszowice – użytki zielone 45 ha.

h) obiekt PGR Sędziszów:

- Sędziszów – użytki zielone 3 ha;
- Boleścice – użytki zielone 38 ha;
- Łowinia – użytki zielone 8 ha.

Klimat

Pod względem klimatycznym gmina Sędziszów leży na pograniczu wschodniomałopolskiego i zachodniomałopolskiego regionu klimatycznego, który charakteryzuje się klimatem umiarkowanym łagodnym, stanowiącym połączenie cech klimatu morskiego i kontynentalnego. Rejon Sędziszowa cechuje się nieznacznymi wahaniami temperatur, z dużą ilością ciszy i małymi prędkościami wiatru. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,7°C, natomiast średnia wilgotność względna powietrza od 71-80%. Najobfitsze opady na terenie gminy przypadają na czerwiec i lipiec, najniższe natomiast zanotowano w miesiącach zimowych: w lutym i marcu. Średnie opady atmosferyczne wynoszą ok. 600-770 mm/rok. Średnio na rok przypada ok. 150 dni z opadami.

Na terenie gminy przeważają wiatry z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich, średnia prędkość wiatru z reguły nie przekracza 2,6 m/s.

Klimat na terenie gminy różnicuje rzeźba terenu, stosunki wodne oraz pokrycie szatą roślinną. Zbocza o ekspozycji północnej oraz dna dolin charakteryzują się niższą średnią temperaturą roczną, większą ilością dni z pokrywą śnieżną i mniejszą ilością dni słonecznych. Tereny położone wyżej, na stokach i grzbietach są lepiej przewietrzane i nasłoneczniane (strona południowa).

Wody powierzchniowe

Obszar gminy położony jest w całości w zlewni rzeki Nidy. Dział wodny II rzędu (rozdzielający zlewnie Pilicy i Nidy) przebiega na zachód od gminy.

Przez teren gminy przepływa rzeka Mierzawa, która bierze swój początek w Wierzbicy (gmina Kozłów, województwo małopolskie) – tuż poza granicami gminy Sędziszów. Dolina Mierzawy przebiega przez teren gminy łukiem. Długość rzeki od jej źródła do wschodniej granicy gminy wynosi ok. 30 km. Jej koryto nie wymaga regulacji. Istniejące meandry rzeki stanowią bardzo dobre warunki do rozwoju ichtiofauny. Należy zaznaczyć, że rzeka Mierzawa jest jedyną w tym regionie rzeką, w której występuje pstrąg potokowy.

Sieć hydrograficzną na terenie gminy tworzą:

- rzeka Mierzawa przepływająca z zachodu na północ gminy, dł. 25 km,
- ciek wodny: „Lipka”, „od Słupi”, „Łowinianka”, które zasilają wody Mierzawy.

Na obszarze gminy poza ciekami, znajdują się, mające lokalne znaczenie, stawy rybne o powierzchni ok. 40 ha (w Krzelowie). Dodatkowo w Sędziszowie zlokalizowany jest zalew rekreacyjny.

Na terenie gminy wyróżniono jednolite części wód powierzchniowych: Mierzawa od Cieków od Gniewięcina do ujścia PLRW2000921669 oraz Mierzawa do Cieków od Gniewięcina PLRW20006216616. Należą one do scalonej części wód powierzchniowych SCWP GW0305. Wyróżnione jednolite części wód powierzchniowych są silnie zmienione i charakteryzują się złym statusem. Nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, gdzie zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U.2015 ze zm.) celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć

dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Tab. 2 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Sędziszów

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja					Status	Ocena statu-su	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Region wodny	Obszar dorzecza		RZGW			
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						Kod	Nazwa	
PLRW2000921669	Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia	GW0305	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
PLRW20006216616	Mierzawa do Cieku od Gniewięcina	GW0305	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona

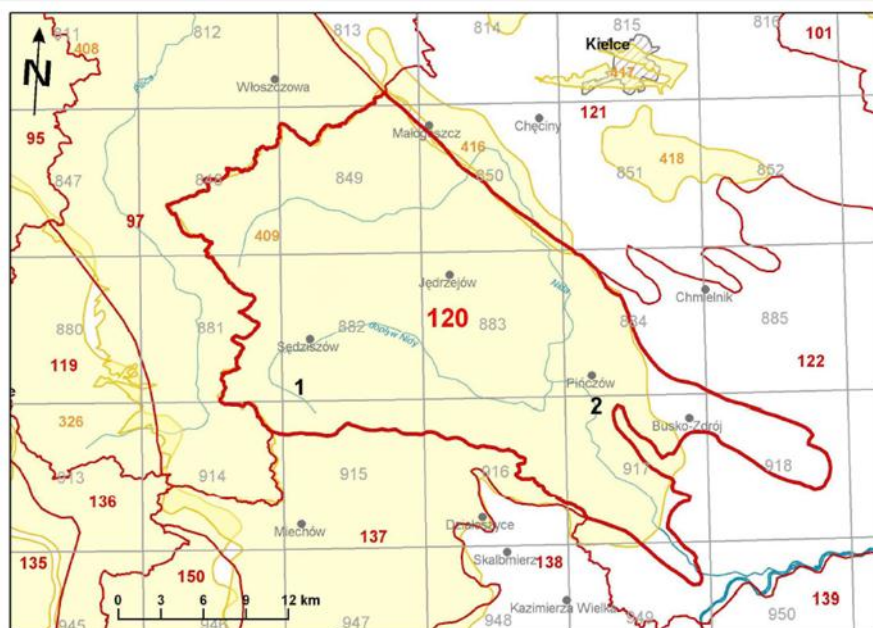
Źródło: www.kzgw.gov.pl/files/file/Programy/PWSK/PWSK_zalacznik_1.xls

Wody podziemne

Wody podziemne stanowią jedyne źródło zaopatrzenia ludności, rolnictwa i przemysłu w wodę, na terenie gminy. Prawie cała gmina Sędziszów leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 409 Niecka Miechowska (część SE), związanego z utworami kredy górnej. Jest to zbiornik szczelinowy i szczelinowo-porowy, o wysokiej zasobności i dobrym stanie czystości pod względem fizyko-chemicznym. Niewielka zachodnia część gminy położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 408 Niecka Miechowska (część NW).

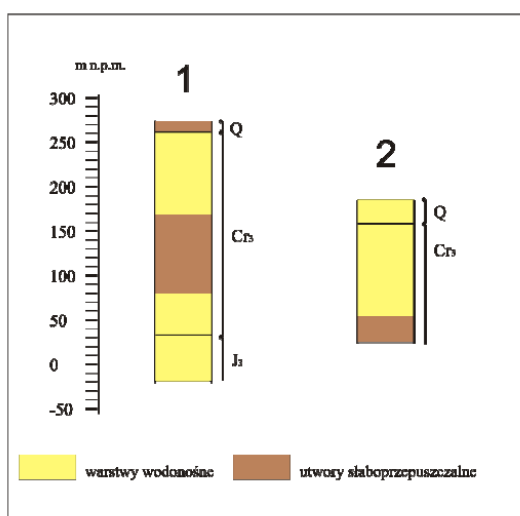
Gmina Sędziszów położona jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych 120. JCWPd 120 odznacza się dobrym stanem ilościowym i chemicznym wód. Piętro czwartorzędowe nieciągłe, głównie w dolinach rzecznych. Poziom górnokredowy rozprzestrzeniony na całym obszarze (poniżej 80-120 m szczeliny zaciśnięte – niewodonośny). Poniżej lokalnie poziom górnokredowy.

Rys. 2 Położenie gminy Sędziszów na tle jednolitych części wód podziemnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych



Źródło: http://www.psh.gov.pl/plik/id,4992,v,artykul_5576.pdf

Rys. 3 Profil JCWPd 120



Q - wody porowe w utworach piaszczystych
Cr3 - wody szczelinowe w utworach węglanowych
J3 - wody szczelinowe w utworach węglanowych

Źródło: http://www.psh.gov.pl/plik/id,4992,v,artykul_5576.pdf

Wody podziemne stanowią jedyne źródło zaopatrzenia ludności, rolnictwa i przemysłu w wodę, na terenie gminy.

Na obszarze gminy zlokalizowanych jest 8 ujęć wód podziemnych, funkcjonujących w systemie wodociągowym gminy. Są to ujęcia w:

- 1) *Jeżowie* – decyzja OŚRiL. 6223-21/10 z dnia 21.02.2011 r. wydana przez Starostę Jędrzejowskiego,
- 2) *Krzcięcicach* – decyzja OŚRiL. 6223-20/10 z dnia 18.02.2011r . wydana przez Starostę Jędrzejowskiego,

- 3) *Mierzynie* – Decyzja OŚRiL. 6223-1/11 z dnia 16.02.2011r. wydana przez Starostę Jędrzejowskiego,
- 4) *Klimontowie* –decyzja OŚRiL.IV-6223/21/08 z dnia 16.12.2008 r. wydana przez Starostę Jędrzejowskiego,
- 5) *Sosnowcu (ujęcie „Północ”)* –decyzja OŚRiL. 6341.2.2011.ZS z dn.21.03.2011 roku wydana przez Starostę Jędrzejowskiego,
- 6) *Sędziszowie (ujęcie „Skarpa”)* –decyzja Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚRiL.IV – 6223/24/03 z dnia 22.02.2004 r.,
- 7) *Zielonkach* –decyzja OŚRiL.IV-6223/32/04 z dnia 17.02.2005r. wydana przez Starostę Jędrzejowskiego,
- 8) *Sędziszowie (ujęcie „Os. Drewniane”)*.

Świat roślin

Gmina posiada niewielki odsetek lasów (15,4%), skoncentrowanych głównie w zachodniej części. Większość stanowią lasy państwowe – skoncentrowane w zachodniej części gminy. W okolicach Gniewięcina, Jeżowa, Krzelowa, Tarnawy i Szałas zlokalizowane są lasy prywatne. Uwagę zwraca ich wielkie bogactwo fitosocjologiczne.

Większość terenów leśnych cechuje się żyznymi siedliskami sosny z domieszką dębu, jodły i brzozy. W lasach prywatnych najczęściej występuje sosna, grab i buk.

Teren gminy Sędziszów położony jest w znacznej części w Miechowsko Działoszyckim Obszarze Chronionego Krajobrazu. W obszarze tym zachowała się szata roślinna, która należy do najbardziej interesującej na terenie całej Niecki Nidziańskiej. Zbiorowiska roślinności leśnej z uwagi na dużą zmienność siedlisk spowodowanych bogatą rzeźbą terenu są bardzo bogate. Występuje tu wiele gatunków rzadkich i chronionych, m.in. zawilec wielokwiatowy, lilia złotogłów, wawrynek wilczelyko, róża francuska, kokoryczka okołkowa, bluszcz pospolity, tojad dziobaty, tojad mołdawski, dzwoniecznik wonny, pluskwica europejska, orlik pospolity, storczyki, ciemniżyca zielona, miódunka miękkowłosa.

Miejscami, na stromych zboczach wąwozów lessowych, dodatkowo wykształciły się bogate florystycznie zbiorowiska kserotermiczne, stepowe, z udziałem znacznej ilości rzadkich w skali Polski, chronionych gatunków roślin, m.in. dziewięciśła popłocholistnego, dziewięciśła bezłodygowego, powojnika prostego, omanu wąskolistnego, ostrożeńca pannońskiego, lnów: włochatego i złocistego, astra gawędki, miłka wiosennego, wisienki stepowej, złocienia baldachogronowego, storczyków: samczego i kukawki, obuwika pospolitego i in.

W dolinach rzeki Mierzawy i jej dopływów występują zadrzewienia i zakrzewienia z udziałem olszy i wierzby, lokalnie brzozy i innych. Często towarzyszy im topola. Większe powierzchnie tych zadrzewień występują w dolinie Mierzawy, w rejonie Wojciechowic.

Ważnym elementem szaty roślinnej na terenach gminy ubogich w lasy są zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz pozostałości po dawnych założeniach parkowych w miejscowościach: Piołunka, Krzęcice, Krzelów, Boleścice, Sędziszów, Łowinia i Pawłowice.

Wzdłuż wielu odcinków dróg przebiegających przez teren gminy Sędziszów występują szpalery i aleje drzew o zróżnicowanym składzie gatunkowym. Wśród tworzących je gatunków występują topola, klon, rzadziej brzoza i lipa. Zabudowie wiejskiej towarzyszą ogrody i sady, ze stosunkowo bogatymi zestawem roślinności. Są to zarówno typowe zbiorowiska ruderalne, jak też rośliny hodowane - ogrodowe. Lokalnie, wokół obiektów rzemieślniczych, przemysłowych i dużych gospodarstw rolnych występują ekosystemy terenów silnie przekształconych antropogenicznie. Wzdłuż dróg i w sąsiedztwie terenów zainwestowanych występuje zieleń ruderalna.

Na obrzeżach lasów, a także na miedzach pól rozwijają się wielogatunkowe zarośla leszczynowe i tarninowe. Pełnią one ważną rolę biocenotyczną i gleboochronną. Nieodłącznym i charakterystycznym elementem szaty roślinnej są także wielogatunkowe agrocenozy chwastów towarzyszących uprawom. Występują tu rzadkie w skali kraju składniki flory. Należą tu takie gatunki jak: kurzyślak błękitny, jaskier polny, czechrzyca grzebieniowa, włóczydło polne i pszonacznik wschodni.

Biorąc powyższe należy zwracać uwagę na dostosowanie gospodarki rolno – hodowlanej i leśnej do ochrony wysokich wartości ekologicznych i biocenotycznych na terenie gminy.

Bardzo istotnym elementem środowiska przyrodniczego gminy Sędziszów są lasy, które należą do grupy lasów gospodarczych. Gmina należy do obszarów o niskiej lesistości. Lasy zajmują pow. 2 405 ha tj. 16,2 % pow. gminy i od 2004 roku jego pow. powiększyła się o 53 ha. Teren gminy wyróżnia się różnorodnością siedliskowych typów lasu. Większość terenów leśnych charakteryzuje się siedliskami żyznymi, w których komponentem jest sosna z domieszką dębu, jodły i brzozy. Największy i najbardziej zwarty kompleks leśny rozciąga się na zachód od rzeki Mierzawy w zachodniej części gminy. Oprócz zwartych kompleksów lasów państwowych, w gminie Sędziszów 891 ha lasów znajduje się w rękach prywatnych.

Największe prywatne kompleksy leśne położone są w okolicach wsi Gniewięcin (108 ha dominuje sosna), Jeżów (56,6 ha-dominuje grab i buk), Krzelów (46 ha-dominuje sosna), Tarnawa (130 ha-dominuje sosna), Szalas (65ha-dominuje sosna).

Lasy spełniają bardzo różnorodne funkcje w sposób naturalny, którymi są:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – zapewniające stabilizację stosunków wodnych,
- ochronę gleb przed erozją, kształtują klimat, stabilizują układ atmosfery, tworząc warunki do zachowania gatunków i ekosystemów, zachowując różnorodność i złożoność krajobrazu,
- funkcje produkcyjne – polegające na pozyskiwaniu drewna z zachowaniem odnawialności, prowadzenie gospodarki łowieckiej oraz rozwijaniu turystyki,
- funkcje społeczne – które służą kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Lasy obok wartości gospodarczej i turystyczno-rekreacyjnej, spełniają ważną funkcję retencjonowania wód powierzchniowych i podziemnych. Funkcja ta ma szczególne znaczenie w aspekcie lasów wodochronnych, które zostały wydzielone w zachodniej oraz południowo-zachód części gminy Sędziszów. Stanowią one naturalną ochronę wód podziemnych.

Lasy spełniają funkcję retencjonowania wód powierzchniowych i podziemnych. Funkcja ta nabiera szczególnego znaczenia w aspekcie lasów wodochronnych, które zostały wydzielone na zachód oraz południowy zachód od Sędziszowa. Stanowią one naturalną ochronę wód podziemnych zaopatrujących miasto. Gleby leśne wchłaniają duże ilości wód opadowych i roztopowych, a następnie powoli je oddają zasilając przez dłuższy czas cieki i wody podziemne.

Mając na uwadze fakt, że gmina należy do obszarów o małej lesistości podjęto działania w celu zalesienia obszarów w niskiej klasie bonitacyjnej gleb. Uchwałą Nr VII/42/01 z dnia 05.10.2001 roku Rada Miejska w Sędziszowie przyjęła „Plan Zalesień Gminy”. Zmiany planu obejmują tereny o pow. 1 192,77 ha położone na obszarze miasta i gminy Sędziszów. Podczas realizacji „Planu Zalesień Gminy” wyłączone zostaną chronione siedliska łąkowe.

W rezultacie prac planistycznych połączono niewielkie i rozproszone obszary leśne w większe zwarte kompleksy. Będą one miały charakter korytarzy ekologicznych które w pewnym stopniu przyczyniają się do naturalnego powiązania przyrodniczo – ekologicznego na terenie gminy. Realizacja tego zadania będzie skutkować tym, że odsetek zalesienia gminy wyniesie 24,4 %.

Lasy wodochronne zajmują powierzchnię 38,82 ha położone są pomiędzy Krzelowem, a Bugajem oraz w Przełaju Czepieckim.

Na zróżnicowanie flory gminy mają również wpływ rośliny uprawne. Najczęściej uprawianymi gatunkami są: jęczmień, pszenżyto, pszenica, żyto, owies, kukurydza oraz gryka. Miejscowo uprawiany jest również rzepak oraz lucerna siewna. Roślinną produkcję rolniczą charakteryzuje dość duża kultura rolna. Pola są duże, o słabo zaznaczonych miedzach, a zachwaszczenie większości upraw małe. Gatunkami różnicującymi w uprawach polowych są przede wszystkim: miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), mak polny (*Papaver rhoeas*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), gorczyca polna (*Sinapis arvensis*), komosa biała (*Chenopodium album*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), rumian polny (*Anthemis arvensis*), maruna bezwonna (*Tripleurospermum inodorum*), ostóżka polna (*Consolida regalis*).

Pobocza dróg polnych są zadarnione przez życię trwałą (*Lolium perenne*), tymotkę łąkową (*Phleum pratense*) oraz kupkówkę pospolitą (*Dactylis glomerata*). Gatunkami uzupełniającymi skład botaniczny runi są pospolite gatunki roślin łąkowych i ruderalnych, takie jak: krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), marchew zwyczajna (*Artemisia vulgaris*), koniczyna biała i łąkowa (*Trifolium repens*, *Trifolium pratensis*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*) oraz mlecz polny (*Sonchus arvensis*).

Świat zwierząt

Bogactwo fauny na obszarze gminy wynika z różnorodności warunków siedliskowych. Największą grupę stanowią ssaki, w tym wiele chronionych gatunków, m.in. bóbr, wiewiórka, jeż, nietoperz, gronostaj, łasica i popularnych jak: zając, dzik, lis, sarna. Z owadów występują motyle (czerwończyk nieparek i pachnica dębowa), chrząszcze z rodziny biegaczowatych oraz chronione gatunki trzmieeli. Gady i płazy reprezentowane są przez jaszczurkę zwinkę i żyworódkę, zaskrońca, żmiję, ropuchę szarą, zieloną i paskówkę, traszkę, rzekotkę, żabę zieloną i szarą. Gmina jest obszarem występowania i hodowli wielu gatunków ryb, głównie: pstrąg potokowy, lipień i jaź. Hodowane są dodatkowo karp, lin, amur, tołpyga, sandacz, szczupak, pstrąg tęczowy, karaś i in.

W biotopach leśnych, ekosystemach pól uprawnych, łąk i stawów występuje wiele gatunków ptaków, w tym bociany czarny i biały, czapla siwa, sowa, pustułka, czajka, szpak, kukułka, dzięcioł, myszolew zwyczajny, gil, zimorodek, orzeł bielik, jastrząb, gołębiarz, łabędź, perkoz i przepiórka.

Na podstawie danych kół łowieckich w gminie Sędziszów do zwierząt łownych należą: sarna, zając, bażant, lis, dzik, dzika kaczka. W ostatnich latach zmalała populacja głównie kuropatw i zajęcy co jest wynikiem działania drapieżników latających oraz lisów, których z roku na rok przybywa. Zmniejszenie stanu zwierzyny związane jest również z ograniczeniem miejsc rozrodu, ogólnie pogarszającym się stanem środowiska naturalnego, nasiloną penetracją łowisk przez ludzi i zwierzęta udomowione oraz kłusownictwem.

2.1.2. Ochrona przyrody

Obszary NATURA 2000

Dolina Górnej Mierzawy (PLH260017). Obszar położony jest w obrębie mezoregionów: Wyżyny Miechowskiej i Garbu Wodzisławskiego. Na tym terenie pierwotne utwory górnokredowe pokryte zostały przez margle kredowe oraz wapienie trzeciorzędowe. Dolina rzeczna o

urozmaiconej rzeźbie terenu. Powierzchnię pokrywają szerokie, płaskie garby i kopiaste lub spłaszczone wzgórza, zbudowane z odpornych na wietrzenie, zwięzłych i twardych skał. Wzniesienia zazwyczaj przebiegają w kierunku z zachodu na wschód oraz z północnego - zachodu na południowy - wschód. Południowa część obszaru ma bardziej nizinny charakter - spotyka się tu płaskie i szerokie obniżenia, przez które przepływają niewielkie rzeki i strumienie. W północnej - zlokalizowane są kompleksy stawów, otoczonych licznymi kanałami i strumieniami. Ostoja zabezpiecza kompleks naturalnych ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych i zmiennowilgotnych, miejscami z obecnością gatunków chronionych roślin. Siedliska łąkowe zasiedlane są przez wyjątkowo liczne populacje czerwńczyka fioletka *Lycaena helle* i czerwńczyka nieparka *Lycaena dispar*. Dla ochrony tych dwóch gatunków jest to jeden z najistotniejszych obszarów w regionie. Stwierdzono również występowanie traszki grzebieniastej i modraszka telejusa *Maculinea teleius*.

Zagrożeniem dla utworzonej formy ochrony są :

- regulacja koryta rzeki (na znacznym fragmencie już uregulowane, cykliczne czyszczenie koryta zagraża organizmom wodnym),
- osuszanie łąk – melioracje,
- obniżanie poziomu wód,
- zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych - łąk świeżych i wilgotnych,
- zanieczyszczanie, osuszanie, zasypywanie śmieciami i gruzem oczek wodnych,
- presja urbanizacyjna,
- zalesianie łąk,
- chemizacja rolnictwa.

Obszar Natura 2000 Dolina Górnej Mierzawy położony jest w obrębie Miechowsko-Działoszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Występujące w obrębie obszaru ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe to:

- brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoeto - Nanojuncetea,
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

Występujące w obrębie obszaru ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe to:

- bocian biały - ptak
- trzmielojad - ptak
- błotniak stawowy - ptak
- błotniak łąkowy - ptak
- zimorodek - ptak
- derkacz - ptak
- gąsiorek - ptak
- bóbr europejski – ssak
- wydra – ssak
- traszka grzebieniasta - płaz
- kumak nizinny - płaz
- modraszek telejus - bezkręgowiec
- czerwńczyk nieparek - bezkręgowiec
- czerwńczyk fioletek – bezkręgowiec

Inne formy ochrony

Zachodnią część gminy Sędziszów obejmuje Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu, wchodzący w skład systemu obszarów chronionych województwa świętokrzyskiego.

Zasady ochrony (M-DOCHK) wraz z zawartymi w niej działaniami w zakresie ochrony czynnej ekosystemów, obowiązującymi w obszarze zakazami oraz odstępstwami od nich, określa obecnie Uchwała nr XXXV/622/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Św. poz. 3314):

1. Ustala się następujące działania na terenie Obszaru w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
- zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;
- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;
- zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

- 1) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 2) terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;

- 3) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 4) ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.

Funkcjonowanie obszarów chronionych jako systemu zapewnić mają łączące je korytarze ekologiczne, umożliwiające wymianę informacji genetycznej między obszarami o najwyższych walorach ekologicznych i największej bioróżnorodności. Na terenie gminy Sędziszów znajduje się jeden, bardzo ważny korytarz ekologiczny, który związany jest z doliną rzeki Mierzawy.

Pozostałe, lokalne korytarze ekologiczne, mają obecnie ograniczoną drożność. Ze względu na konieczność wzmocnienia lokalnych struktur ekologicznych, strefy korytarzy powinny być zagospodarowane w sposób szczególnie przemyślany.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy występują następujące pomniki przyrody:

- 2 dęby szypułkowe w Mstyczowie – nr 799, wiek ok. 200 lat;
- dąb szypułkowy w Mstyczowie – nr 800, wiek ok. 200 lat
- dąb szypułkowy w m. Szalas – nr 801, wiek ok. 200 lat;
- modrzew europejski w Mstyczowie – nr 802, wiek ok. 120 lat;
- buk szkarłatny w Sędziszowie – nr 733, wiek ok. 80 lat – obwód pnia drzewa na wysokości 130 cm - 350cm.

Zasady ochrony pomników przyrody wymienionych określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz Rozporządzenie nr 205/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z 29 maja 2001r. i Rozporządzenie nr 9/2006 Wojewody Świętokrzyskiego z 29 maja 2006r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.

Zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia obiektu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę teren, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- uszkodzania i zanieczyszczenia gleby,
- dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- umieszczania tablic reklamowych.

Wskazania do objęcia formami ochrony przyrody

Proponuje się, aby otoczyć ochroną (w postaci stanowiska dokumentacyjnego), pięć źródeł w rejonie: Łowini (dwa źródła), Mstyczowa, Krzelowa i Gniewięcina. Należałoby też rozważyć, czy nie właściwsza byłaby tu forma pomnika przyrody. Inną propozycją jest otoczenie ochroną nieczynnego kamieniołomu w Klimontówku z licznymi skamielinami flory kopalnej, stanowiskiem chronionym dziewięciśła bezłodygowego oraz gniazda ptaków drapieżnych.

Strefy przylegające do głównych kompleksów leśnych wymagają szczególnej ostrożności w zakresie lokalizowania inwestycji. Wykluczone powinny być tu systemy melioracyjne oraz wszelkie inwestycje wodochłonne mogące wytwarzać lej depresyjny np. duże ujęcia wód. Niewskazane jest też bliskie sąsiedztwo lasów i terenów zurbanizowanych, gdyż wyklucza to wytworzenie się strefy ekotonowej, stanowiącej nisze ekologiczną dla wielu gatunków roślin i zwierząt.

Walory krajobrazowe gminy są zróżnicowane. Najatrakcyjniejsze są okolice Mstyczowa, Białowieży i Krzelowa. Naturalnie meandrująca rzeka wśród bogatych florystycznie łąk i zadrzewień nadwodnych tworzy wnętrza krajobrazowe o walorach ponadlokalnych.

Wartościowy element krajobrazu kulturowego mogą stanowić również wsie, które zachowały wiele cech tradycyjnej zabudowy regionalnej. Należałoby rozważyć otoczenie naturalnego fragmentu doliny Mierzawy, wraz z obszarem źródłiskowym, jedną z form ochrony powierzchniowej np.: w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Inne odcinki dolin, które zachowały wiele cech naturalności, mogą być chronione jako użytki ekologiczne.

Przy planowaniu wszelkich inwestycji walory krajobrazowe doliny Mierzawy, poza odcinkami uregulowanymi, powinny podlegać szczególnej ochronie.

2.1.3. Zagrożenia środowiska

Zanieczyszczenie powietrza

Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu. Głównymi źródłami zanieczyszczeń do atmosfery na terenie gminy Sędziszów są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów na drogach.

Substancjami zanieczyszczającymi mającymi największy udział w emisji zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania energetycznego są: tlenki azotu (NO-NO₂), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO) i pyły.

Od środków transportu największy udział w emisji mają: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO-NO₂) i benzen (C₆H₆).

Klasyfikacja stref w województwie wykonywana jest co roku, na podstawie oceny poziomu substancji w powietrzu, a jej wynikiem jest określenie klasy dla każdej strefy ze względu na ochronę zdrowia i osobnej klasy ze względu na ochronę roślin (z wyjątkiem stref grodzkich). Obszar gminy położony jest w strefie świętokrzyskiej.

Tab. 3 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia oraz roślin

Kryterium	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	B(a)P	CO	O ₃	O ₃ *	C ₆ H ₆
Ochrona zdrowia	A	A	C	A	A	C	A	A wg poziomu dopuszczalnego	D2 wg poziomu docelowego	A
Ochrona roślin	A	A ^{NOx}	-	-	-	-	-	A wg poziomu docelowego	D2 wg poziomu celu długoterminowego	-

Klasa **A** – poziom nie przekraczający wartości dopuszczalnej

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w 2014 r., WIOŚ w Kielcach, 2015

Klasa D2 skutkuje natomiast, podjęciem długoterminowych działań naprawczych będących celem programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego.

Występuje tzw. „niska emisja”, która pochodzi z lokalnych kotłowni węglowych oraz indywidualnych palenisk domowych, opalanych węglem bardzo złej jakości. Źródła niskiej emisji są bardzo rozproszone. Charakteryzują się także sezonowością – wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym natomiast w lecie ich znaczenie jest niewielkie. Wyjątkiem od tej sytuacji jest zabudowa wielorodzinna zlokalizowana na terenie miasta Sędziszowa zaopatrywana w ciepło przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (SPEC). Centralny system ciepłowniczy zaopatruje w ciepło mieszkańców osiedla „Sady” i „Skarpa”. Na obszarze gminy znajduje się kotłownia produkująca ciepło dla potrzeb obiektów szkolnych oraz przyległego osiedla mieszkaniowego w Krzelowie.

Pod względem uciążliwości, znaczącym źródłem zanieczyszczeń atmosfery na terenie miasta, a także na obszarach wiejskich są małe kotłownie i indywidualne piece węglowe. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z tej grupy źródeł jest wynikiem spalania węgla niskiej jakości, o dużej zawartości siarki i pyłów oraz ich niską sprawnością energetyczną. Emisja tego rodzaju stanowi znaczną uciążliwość ze względu na małą wysokość emitorów.

W niekorzystnych warunkach meteorologicznych, w warunkach tzw. niskiej inwersji temperatury występującej często w okresie zimowym – a więc w okresie wyťažonej produkcji energii, emisja z tego rodzaju źródeł prowadzić może do występowania lokalnie wysokich stężeń substancji zanieczyszczających, odbijając się niekorzystnie na zdrowiu mieszkańców. Z tego względu zastępowanie indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem źródłami gazowymi lub ciepłem sieciowym jest jak najbardziej celowe. Ograniczenie to powinno mieć miejsce zwłaszcza w rejonie miasta Sędziszów.

Rzeka Mierzawa (prawostronny dopływ Nidy) podzielona jest na 2 JCWP: *Mierzawa do Cieku od Gniewięcina* o typie cieku 6 oraz *Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia* o typie cieku 9 (mała rzeka wyżynna węglanowa), która monitorowana była w punkcie Mierzawa – Pawłowice (2,0 km biegu rzeki). W roku 2012 i 2010 badano JCWP pod kątem kontroli poziomu zanieczyszczeń substancjami priorytetowymi.

Tab. 4 Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzek w jednolitych częściach wód powierzchniowych monitorowanych w latach 2010-2012 na terenie woj. świętokrzyskiego – ocena za 2012 r.

Nazwa	Kod JCW	Nazwa punktu pomiarowo - kontro-	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona część wód (T/N)	Pro-gram mo-nito-ringu (MD, MO lub MB)	OCENY DZIEDZICZONE					
						Fito-plank-ton (wskaż-nik fito-plank-tonowy IFPL)	Fito-bentos (wskaż-nik okrzem kowy IO)	Makro-fity (ma-krofi-towy indeks rzeczny MIR)	Klasa wskaż-nika FLORA	Ma-kro-bez-krę-gowce ben-toso-we (in-deks MMI)	Ich-tio-fauna
Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia	PLRW2000921669	Mierzwa – Pawłowice	9	T	MO		0,485	41,07		0,8694	

Źródło: http://kielce.pios.gov.pl/raporty/rocz/2013/raport_2013.pdf

Potencjał ekologiczny oceniono jako słaby, o czym zadecydowała IV klasa ichtiofauny (2012). Inne elementy biologiczne, sklasyfikowano następująco: makrobezkręgowce bentosowe – II klasa (2010) oraz fitobentos – II klasa (2011) i makrofity – III klasa (2011). Wskaźniki fizykochemiczne oraz specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (2011) nie przekraczały norm dla klas I-II. Elementom hydromorfologicznym przypisano II klasę. Wody ocenianej JCWP spełniały dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych (bytowanie ryb, eutrofizacja komunalna).

Stan chemiczny oceniono jako dobry (z niskim poziomem ufności).

Ogólny stan wód (z wysokim poziomem ufności) oceniono jako zły, ze względu na słaby potencjał ekologiczny.

Wody powierzchniowe nie stanowią źródła zaopatrzenia gminy w wodę ze względu na niewielkie zasoby i zanieczyszczenia.

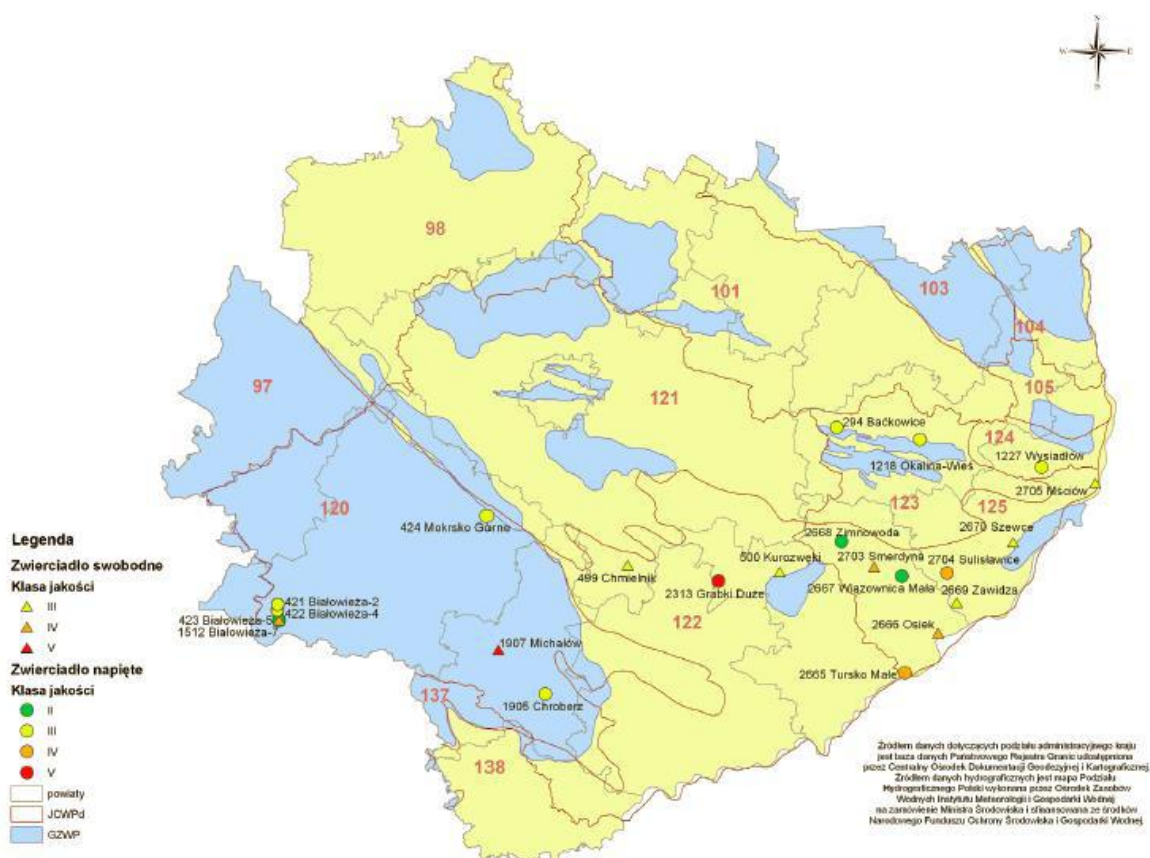
Obszar gminy położony jest w obrębie JCWPd 120 o stanie jakościowym i ilościowym dobrym. Parametry określono w punkcie pomiarowym w Białowieży w 2011 r.

Tab. 5 Jakość wód podziemnych w punktach sieci krajowej w woj. świętokrzyskim w latach 2010-2012

Nr otworu	Miejscowość	JCWpd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstw wodonośnej [m]	Charakter zwierciadła	Użytkowanie terenu	Klasa jakości w punkcie w 2010 r.	Klasa jakości w punkcie w 2011 r.	Klasa jakości w punkcie w 2012 r.	Wskaźnik w granicach stężeń III klasy jakości w 2012 r.	Wskaźnik w granicach stężeń IV klasy jakości w 2012 r.	Wskaźnik w granicach stężeń V klasy jakości w 2012 r.
421	Białowieża - 2	120	K ₂	192	napięte	las	-	III	III	Temp, O ₂		
422	Białowieża - 4	120	J ₃ + K ₂	192	napięte	las	-	III	III	O ₂	Fe	
423	Białowieża - 5	120	K ₂	6	napięte	las	-	II	II			
1512	Białowieża - 7	120	Q	2,35	swobodne	las	-	IV	III	Zn, Fe		

Źródło: http://kielce.pios.gov.pl/raporty/rocz/2013/raport_2013.pdf

Rys. 4 Jakość wód podziemnych badanych w ramach monitoringu operacyjnego w woj. świętokrzyskim w 2011 r.



Źródło: http://kielce.pios.gov.pl/raporty/rocz/2013/raport_2013.pdf

Zagrożenia powodzią

Przepływająca przez gminę Sędziszów rzeka Mierzawa stanowi potencjalne zagrożenie powodziowe w obszarach leżących w sąsiedztwie rzeki. W celu ochrony przed skutkami powodzi, polityka ekologiczna kraju za podstawowe priorytety uznaje zwiększanie retencji oraz zwiększanie powierzchni leśnych. W obszarach początkowego biegu Mierzawy, wprowadzona sieć systemów melioracyjnych, nie tylko wpływa na polepszenie zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienie jej uprawy, ale także zgodnie z Art. 70 ust. 1 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.), polega na ochronie użytków rol-

nych przed powodzią. „Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Nidy” opracowana przez RZGW w Krakowie wykazała, że wzdłuż rzeki Mierzawy i jej dopływów znajdują się obszary zagrożone wodą powodziową Q 1%, gdzie należy ograniczyć zainwestowanie. Zbiornik retencyjno-rekreacyjny w Sędziszowie o powierzchni 5 ha i objętości 100 m³ wybudowany jako zbiornik boczny rzeki Mierzawy zwiększy bezpieczeństwo powodziowe.

Osuwiska

W obszarze gminy nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych (występują tereny narażone na występowanie osuwisk).

Hałas

Na obszarze gminy Sędziszów obecnie nie są prowadzone pomiary hałasu drogowego ani kolejowego. Wykonane w 1997 r. przez PIOŚ pomiary natężenia hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej Warszawa – Kraków, wykazały równoważny poziom dźwięku A dla pory dziennej: 73,5 dB w Krzęcicach i 66,8 dB w Sędziszowie (odległość punktu pomiarowego od skraju toru wynosiła 7,5 m). Zmierzony poziom hałasu przekraczał dopuszczalną normę.

Według informacji lokalnych, szczególnie dokuczliwy jest hałas ze strony linii kolejowej. Transport odbywa się przez centrum miasta Sędziszów, gdzie w budynkach położonych bliżej linii, podczas przejazdu pociągów, odczuwalne jest drżenie ścian. Ruch samochodowy jest potencjalnie dużym zagrożeniem dla środowiska ludzi ze względu na uciążliwość hałasu. W przypadku analizowanej gminy zagrożenia hałasem mogą okresowo występować na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych bezpośrednio przy przebiegających przez teren gminy drogach powiatowych i gminnych. Na terenie gminy łącznie długość dróg wynosi 146,728 km, z tego 90,9 km to drogi powiatowe i 55,828 km drogi gminne. Uznaje się, że hałas generowany ruchem samochodowym na ww. drogach nie przekracza przyjętej wielkości dopuszczalnej $L_{eq-noc} = 50 \text{ dB(A)}$ ¹.

Dodatkowym źródłem hałasu są zakłady przemysłowe, głównie: Fabryka Kotłów „SEFAKO” S.A., Zakład Przemysłu Drzewnego „TARNIA” oraz Zakład Produkcji Palet „PALKO”. Wymienione zakłady monitorują natężenie hałasu, a jego ocena nie wskazuje na przekraczanie dopuszczalnych norm.

Poza hałasem komunikacyjnym i przemysłowym warunki akustyczne gminy Sędziszów mogą być modyfikowane przez hałas bytowy oraz hałas generowany przez linie elektroenergetyczne.

Ponadto zagrożenie hałasem będą stanowić elektrownie wiatrowe (poprzez pracę rotora i śmigieł wiatraka), które zostaną zlokalizowane na terenie gminy.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne negatywnie oddziałuje na człowieka i inne organizmy żywe. Większa częstotliwość pola powoduje większą szkodliwość. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 03.192.1883) miejsca dostępne dla ludności charakteryzują progowe wartości składowych elektrycznej i magnetycznej pola oraz gęstość mocy.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól poniżej dopusz-

² Podano za Programem Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów

czalnych poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszeniu poziomów pól kiedy są przekroczone.

Na badanym terenie zlokalizowana jest stacja transformatorowo - rozdzielcza GZP 110/15 kV, będąca podstawowym źródłem zasilania obszaru całej gminy. Doprowadzone są do niej 2 linie 110 kV, ze Szczekocin i z Jędrzejowa. Rozwój energetyki wiatrowej może spowodować rozbudowę istniejącej sieci elektroenergetycznej, budowę stacji transformatorowych oraz w razie potrzeby budowę innych obiektów i urządzeń elektroenergetycznych (np. stacji GPZ), niezbędnych do przyłączenia elektrowni wiatrowych do sieci dystrybucyjnej. Dla ochrony przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego oraz dla potrzeb eksploatacji tych linii wymagane jest zachowanie wzdłuż nich pasa terenu wolnego od zabudowy, w obie strony od osi linii. Ograniczenia, o których mowa dotyczą także zadrzewień. Jak wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.03.192.1883), zasięgi stref nie są określane przy pomocy wymiarów geometrycznych, lecz poziomem dopuszczalnego natężenia pola elektromagnetycznego. Zatem najpewniejszą metodą wyznaczania natężenia pola, a zarazem określenia zasięgu strefy, jest pomiar natężenia pola elektromagnetycznego w terenie.

Z raportów oddziaływania na środowisko stacji bazowych telefonii komórkowej wynika, że ich funkcjonowanie nie wpływa negatywnie na zdrowie ludzi, o ile nie znajdują się oni w polu o wartościach wyższych od dopuszczalnych oddziaływania anten stacji bazowych GSM. Zasięg tego pola nie występuje dalej niż 25 metrów od anten na wysokości ich zainstalowania. Na omawianym obszarze zainstalowane są 2 stacje telefonii komórkowej: na kominie kotłowni SEFAKO oraz wieży Kościoła Św. Brata Alberta.

W obszarze gminy jak i w jej sąsiedztwie nie występują rudy uranu i radu będące źródłem promieniowania elektromagnetycznego jonizującego, brak jest również skał granitowych i fosforytów oraz radonowych wód mineralnych. Występujące tu skały zawierają zazwyczaj niskie stężenie pierwiastka uranu, w związku, z czym nie stanowią znaczącego źródła radonu. Przewiduje się, że stężenie radonu w budynkach w wyniku przenikania go z powierzchni ziemi nie będzie w związku z tym znaczące. Ponadto stężenie tego pierwiastka w budynkach zależeć będzie od materiałów budowlanych, z jakich wykonanych został budynek.

Obszary złóż i obszary górnicze

W gminie Sędziszów występują złoża kruszywa naturalnego i piasków:

- Tarnawa – złożo czwartorzędowe, rozpoznane wstępnie o formie pokładowej, 2,5 - 22,8 m, grubość nakładu - do 6m
- Sędziszów – złożo czwartorzędowe, rozpoznane szczegółowo o formie pokładowej, 1 – 11,2 m, grubość nakładu ok. 1 m.
- Piła – złożo czwartorzędowe, rozpoznane szczegółowo o formie pokładowej, ok. 1,85 m, grubość nakładu ok. 0,18 m,
- Krzcięcice – złożo czwartorzędowe, rozpoznane szczegółowo o formie pokładowej, miąższość 2 – 5,5 m, grubość nakładu 0,1 – 0,3 m,
- Nowa Wieś – złożo czwartorzędowe, rozpoznane szczegółowo o formie pokładowej, miąższość 1,4 – 4,9 m, grubość nakładu 0,1 – 0,6 m,

Do złóż Krzcięcice jest projektowany teren i obszar górniczy. Do pozostałych złóż nie wyznaczono terenów i obszarów górniczych.

2.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

W przypadku braku realizacji projektu środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu procesów zarówno naturalnych jak i antropogenicznych. Brak realizacji projektu, czyli pozostawianie bez zmian powierzchni zabudowanych i powierzchni biologicznie czynnych pozostawi niezmniejszoną powierzchnię terenów otwartych. Zaniechanie i niezrealizowanie inwestycji komunikacyjnych polegających na przebudowie i modernizacji ciągów komunikacyjnych i stosowaniu urządzeń ograniczających hałas, spowoduje pogorszenie się klimatu akustycznego poprzez nasilające się natężenie ruchu.

2.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego.

W obszarze zmiany studium nie są projektowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Dopasowując kategorie terenów wyróżnionych w projekcie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.) z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 817), głównymi obszarami objętymi wystąpieniem znaczących oddziaływań mogą być:

- zabudowa mieszkaniowa – w projekcie są to nowe obszary MR zabudowy zagrodowej z usługami (o pow. ok. 55 ha) i nowe obszary MN zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (o pow. ok. 13 ha),
- zabudowa produkcyjna, w tym realizacja urządzeń fotowoltaicznych – w projekcie nowe obszary P1 działalności produkcyjnej w Krzelowie, Sosnowcu (2 obszary) oraz Białowieży (o pow. ok. 19 ha),
- wydobywanie kopalin metodą odkrywkową bez względu na powierzchnię obszaru górniczego (w odległości nie większej niż 100 m od gruntów leśnych) – w projekcie nowy teren PG eksploatacji powierzchniowej w Krzcięcicach (o pow. ok. 1,5 ha),
- napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV – w projekcie planowana linia elektroenergetyczna 110 kV, w znacznej części skablowana.

Stan środowiska w obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem nie jest w stanie pierwotnej równowagi ekologicznej. Wytrącenie od niej spowodowane jest występowaniem na obszarze gminy istniejącego zainwestowania. Zaistniała dekompozycja systemu środowiska wprowadzeniem zainwestowania i zainwestowaniem wskazanym w dotychczasowym studium i planach przesunęła obecny stan środowiska na niższy poziom wpływając na zmianę jego funkcjonowania.

W obrębie terenów objętych znaczącym oddziaływaniem dojdzie do trwałych przemian środowiska w postaci przekształceń powierzchni.

Tereny nowo przeznaczone pod zainwestowanie to obszary przeznaczone pod zabudowę zagrodową z usługami. Włączone zostały do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco

oddziaływać na środowisko ze względu na to, iż obszary pełnią funkcje mieszkaniowe i gospodarcze związane z rolnictwem, z udziałem towarzyszącej funkcji usługowej i działalności gospodarczej oraz dopuszczeniem zabudowy jednorodzinnej.

W większości przypadków są to obszary poszerzające istniejące tereny zabudowy lub enklawy zabudowy o charakterze podobnym do istniejącej lub wyznaczonej w obowiązującym dokumencie. Największy zwarty obszar zabudowy MR wyznaczony w obrębie zmiany nr 2 studium obejmuje przeznaczenie części działek w miejscowości Szałas wzdłuż drogi, na przeciwko pasa zabudowy MR już wyznaczonego. Są to obszary pól uprawnych lub łąk kośnych jak również niekoszonych łąk pozostających pod presją niekontrolowanej sukcesji.

Nowe obszary działalności produkcyjnej P1 w Sosnowcu, Krzelowie i Białowieży są przeznaczone pod realizację urządzeń fotowoltaicznych. Teren w Sosnowcu, to teren otwarty w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru lokalizacji elektrowni wiatrowych, teren w Krzelowie, to teren w sąsiedztwie Zespołu Szkół, teren w Białowieży to teren otwarty zlokalizowany w znacznej odległości od zespołów zabudowy.

Fragmentarycznie enklawy nowo wyznaczonej zabudowy MR położone mogą być w obrębie występowania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych, które zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161) o ochronie gruntów rolnych i leśnych podlegają ochronie.

Oddziaływanie planowanej linii elektroenergetycznej zamyka się we wskazanej strefie technicznej.

Nowy teren PG eksploatacji powierzchniowej w Krzcięcicach obejmuje obszar złoża Krzcięcice oraz projektowany teren i obszar górniczy. Wskazany obszar położony jest na części dz. ew. nr 8 w Krzcięcicach. W zachodniej części stanowi ona grunt nie porośnięty lasem, we wschodniej części pojawiają się drzewa, nie stanowiące gruntu leśnego.

Rys. 5 Położenie terenu PG wyznaczonego w projekcie zmiany nr 2 studium w Krzcięcicach obejmujące złożo Krzcięcice (część dz. ew. nr 8)



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpm=gp0&actions=acShowWgButtonPanel kraj ORTO>

2.4. Problemy ochrony środowiska

Zapewnienie drożności głównego korytarza ekologicznego rzeki Mierzawy: w strefie wzdłuż cieków pozostawienie naturalnej roślinności tworzącej biologiczną otulinę cieków, z dopuszczeniem realizacji zieleni towarzyszącej, stanowiącej uzupełnienie naturalnego środowiska; z wprowadzeniem zakazu zabudowy kubaturowej. Ponadto wyznaczenie pasów ochronnych wzdłuż cieków jest niezbędne dla utrzymania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów zależnych oraz zapewnienie przestrzeni dla swobodnego spływu wód powodziowych i lodów oraz zapewnienie ciągłości systemu rowów melioracyjnych.

Udokumentowane złoża surowców zgodnie z *Prawem ochrony środowiska* (art. 125) podlegają ochronie. Zgodnie z art. 126 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, eksploatację złóż kopaliny prowadzić przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku. Również zgodnie z tym artykułem podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

W zagospodarowaniu terenu należy uwzględnić położenie lasów ochronnych, zadrzewień, istniejącą zielen parkową.

Obszar położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Wskazana jest ochrona wód zbiornika przed zanieczyszczeniem. Wszelkie działania powinny zmniejszać ryzyko zanieczyszczenia wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary zasilania.

W stosunku do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych. Wskazany jest zakaz inwestowania, utrzymanie funkcji ekologicznych związanych z ciekami, rekonstrukcja obudowy biologicznej.

Zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar zgodnie z art. 27 ust. 1 ustawy *Prawo wodne*. Właściciel nieruchomości przyległej do powierzchniowych wód publicznych jest obowiązany umożliwić dostęp do wody na potrzeby wykonywania robót związanych z utrzymywaniem wód, zgodnie z art. 28 ust. 1 ww. ustawy.

Zagospodarowanie wód opadowych nie może naruszać stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz powinno zapewnić ochronę wód zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 1, art. 38 ustawy z dn. 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566). Zagospodarowanie wód opadowych winno być zgodne z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej poprzez zastosowanie rozwiązań ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu (powierzchnie przepuszczalne, parkingi zielone), spowolnienie odpływu oraz wzrost retencji (tworzenie w sieci kanalizacyjnej pojemności retencyjnej, wykonywanie niecek i zagłębień do gromadzenia wód opadowych).

Do czasu wprowadzenia form ochrony prawnej obowiązek ochrony obszarów przyrodniczo i kulturowo cennych.

Ze względu na możliwe oddziaływanie pola elektromagnetycznego wskazane jest ograniczenie zabudowy w strefach technicznych linii elektroenergetycznych.

Ze względu na to, iż najbardziej niekorzystnymi działaniami związanymi z zachwianiem równowagi w przyrodzie są:

- tworzenie zwartych obszarów zabudowy,
- urbanizacja obszarów cennych przyrodniczo,
- budowa nowych ciągów komunikacyjnych,
- budowa napowietrznych linii energetycznych wysokiego napięcia,
- rozdrabnianie kompleksów i brak planowej gospodarki w lasach prywatnych – co powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje zwierząt, a także tracenie naturalnego rozwoju lasów na rzecz szybciej rosnących monokultur, co skutkuje obniżeniem odporności drzewostanu oraz zwiększeniem jego podatności na czynniki chorobotwórcze,
- zagrożenia pożarowe obszarów leśnych,
- zagrożenia związane z gospodarką komunalną,
- nadmierna eksploatacja przez turystykę i rekreację obszarów o wyjątkowej atrakcyjności.

wskazuje się za celowe organicznie tego typu przedsięwzięć.

2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz dla terenu miasta i gminy Sędziszów

Projekt respektuje zasady ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów określających zasady ochrony środowiska.

Rada Ministrów 4 czerwca 2013 roku przyjęła Plan działań służący realizacji koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. Projekt studium uwzględnia ochronę przyrody, ochronę powietrza, ochronę wód i właściwą gospodarkę odpadami na terenie objętym zmianą studium. Realizacja ustaleń studium pozwoli na ograniczenie przyczyn powstawania nowych zagrożeń i uciążliwości środowiska powodowanych przez zanieczyszczenie powietrza i odpady. Zmiana sposobu ogrzewania budynków oraz wzrost stopnia zagospodarowania odpadów przyczyni się do ochrony zasobów surowcowych, powierzchni ziemi i zmniejszenia zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych a także ograniczy emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Z kolei 15 kwietnia 2014 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M.P. z 2014 r. poz. 469). Dokument uszczegóławia zapisy Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 w dziedzinie energetyki i środowiska oraz stanowi wytyczne dla Polityki energetycznej Polski. Celem głównym Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Celami szczegółowymi BEiŚ są: zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię oraz poprawa stanu środowiska.

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w Szóstym Programie Działań na Rzecz Środowiska (6 EAP) „Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór”. Do głównych priorytetów zaliczono zagadnienia: zmian klimatycznych, różnorodności

przyrodniczej, środowiska naturalnego, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarki odpadami.

Projekt studium uwzględnia ochronę przyrody (pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu terenów leśnych, terenów otwartych jako korytarzy ekologicznych, ochronę krajobrazu, ochronę powietrza, ochronę wód i właściwą gospodarkę odpadami na terenie gminy.

2.6. Przewidywane znaczące oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko

Zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Przewidywane znaczące oddziaływanie projektu dotyczy nowowyznaczonych terenów pod zainwestowanie, które kumuluje się oddziaływaniem terenów już zainwestowanych. Negatywne zmiany i przekształcenia środowiska związane są z etapem powstawania nowego zainwestowania powodującym wzrost presji w okresie jego funkcjonowania.

2.6.1. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko

Planowane zmiany zagospodarowania wpłyną na stan środowiska przyrodniczego. Wystąpi szereg czynników, które będą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Konieczne jest aby polityka spójna z projektem zawierała lub ograniczała negatywne oddziaływanie na środowisko dostosowując się do przepisów odrębnych tj.:

- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1454 ze zm.),
- ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2018, poz. 902 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Z uwagi na to, iż każde uruchamianie i użytkowanie nowych inwestycji mimo stosowania technologii proekologicznych nie mających 100% sprawności, co wynika z ograniczeń współczesnych technologii, powoduje wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska, przy czym ich wielkość nie może przekraczać normatywnych wielkości. Dlatego też funkcjonowanie projektowanego zainwestowanie terenu nie może przekraczać norm wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031 ze zm.).

Ze względu na brak definicji pojęć oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, chwilowych, pozytywnych i negatywnych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko jak i w innych przepisach analiza została przeprowadzona subiektywnie z założeniem, że:

- za oddziaływanie bezpośrednie przyjęto przeznaczenie terenu w odniesieniu do określonego elementu, którego oddziaływanie dotyczy, wymienionego w ww. ustawie,
- za oddziaływanie pośrednie przyjęto wynik realizacji wynikający z przeznaczenia terenu (przyjętego jako oddziaływanie bezpośrednie),
- za oddziaływanie wtórne przyjęto wynik użytkowania terenu zgodny z przeznaczeniem,
- za oddziaływanie skumulowane przyjęto nakładające się oddziaływania z różnych źródeł,
- za oddziaływanie krótkoterminowe przyjęto takie, którego czas występowania będzie około 1 roku,
- za oddziaływanie średnioterminowe przyjęto takie, którego czas oddziaływania będzie trwał do 10 lat,
- za oddziaływanie długoterminowe przyjęto takie, którego czas oddziaływania będzie trwał co najmniej przez długość życia pokolenia,
- za oddziaływanie stałe przyjęto oddziaływanie, którego skutki są nieodwracalne przy założeniu trwania oddziaływania długoterminowego,
- za oddziaływanie chwilowe przyjęto oddziaływanie trwające około 1 doby,
- za oddziaływanie pozytywne przyjęto oddziaływanie wpływające pozytywnie na jakość środowiska,
- za oddziaływanie negatywne przyjęto oddziaływanie ocenione jako wywołujące negatywne skutki w środowisku.

Tab. 6 Przewidywane znaczące oddziaływanie projektu na środowisko

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
Różnorodność biologiczna	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2	zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych dla bytowania gatunków dzikich	zmiana składu gatunkowego		uprawa roślin ogrodowych	wytwarzanie się nowej równowagi ekologicznej przy wprowadzaniu każdej nowej inwestycji		nieodwracalne zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych		zachowanie obudowy biologicznej cieków	zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych bytowania gatunków dzikich
Ludzie	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2	wzrost powierzchni zainwestowanych	zanieczyszczenie powietrza oddziaływanie akustyczne hałasu		hałas budowlany zanieczyszczenie powietrza		zmniejszanie powierzchni niezbudowanej oddziaływanie akustyczne hałasu		okresowe pogorszenie warunków życia (hałas budowlany, wzrost zanieczyszczenie powietrza, itp.)	brak oddziaływania pola elektromagnetycznego przy zachowaniu strefy technicznej linii elektroenergetycznej	lokalnie oddziaływania dla mieszkańców
Zwierzęta	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2	zmniejszenie powierzchni naturalnych i seminaturalnych bytowania	wzrost populacji gatunków lubujących się osiedla ludzkie	zmiana warunków bytowania			funkcjonowanie korytarze migracji wzdłuż Mierzawy	utrwalenie barier ekologicznych		zachowanie ciągłości korytarza ekologicznego Mierzawy i terenów	zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych bytowania

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
		gatunków dzikich								lasów ochronnych	gatunków dzikich Utrwalenie barier ekologicznych
Rośliny	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2	zmniejszenie powierzchni niezabudowanych	wprowadzanie gatunków obcych	zmiana warunków bytowania	uprawa roślin ogrodowych		zmniejszenie powierzchni niezabudowanej			utrzymanie terenów lasów, w tym lasów ochronnych	zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminałnych bytowania gatunków dzikich
Wody	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2	wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych	poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb z uwzględnieniem systemu kanalizacji					przeznaczenie terenu pod WS1 stawy rybne		poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych z uwzględnieniem systemu kanalizacji ochrona GZWP	wzrost powierzchni utwardzonych
Powietrze	przeznaczenie terenu zgodnie ze	zmiana przypowierzchniowej	zmiany przepływów powietrza –	emisja zanieczyszczeń z dróg			zanieczyszczenie powietrza			utrzymanie stosowania proekologicznych	niska emisja

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	zmianą nr 2	warstwy tarcia	zmiany przewietrzania terenu	obsługujących tereny przeznaczone do zainwestowania lokalne zapylenie w wyniku eksploatacji kruszywa						źródła energii	
Powierzchnia ziemi	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej wzrost ilości wytwarzanych odpadów powiększenie powierzchni utwardzonych					zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	zmiany powierzchni terenu – wymiana gruntów		utrzymanie terenów otwartych i lasów, w tym lasów ochronnych	
Krajobraz	przeznaczenie terenu	zmiana zasięgu terenów					zmiana zasięgu terenów			zharmonizowany rozwój	zmniejszenie terenów otwartych

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	zgodnie ze zmianą nr 2	zainwestowanych					zainwestowanych			terenów podlegających zasadom ładu przestrzennego	
Klimat	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2	zmiana przypowierzchniowej warstwy tarcia rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego	zmiana cyrkulacji lokalnej powietrza generowanie ruchu pojazdów do nowo wyznaczonych terenów zmiana albedo powierzchni	lokalne wyspy ciepła emisja hałasu z dróg obsługujących tereny przeznaczone pod zainwestowanie	hałas budowlany			zmiana topoklimatu		utrzymanie głównego korytarza ekologicznego Mierzawy w celu przewietrzania obszaru oraz utrzymanie „zielonych płuc” - lasów	zmiana topoklimatu generowanie ruchu pojazdów do nowo wyznaczonych terenów lokalne wyspy ciepła zmiana albedo powierzchni
Zasoby naturalne	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2										eksploatacja złóż
Zabytki	przeznaczenie									utrzymanie ochrony	

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	terenu zgodnie ze zmianą nr 2									wartości kulturowych	
Dobra materialne	przeznaczenie terenu zgodnie ze zmianą nr 2	realizacja inwestycji na wskazanych terenach					wzrost wartości			wzrost wartości	

2.6.2. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000 oraz Obszary Chronionego Krajobrazu - analiza i ocena wpływu planowanego przeznaczenia terenu na obszary chronione

W obrębie gminy Sędziszów występuje obszar Natura 2000 Dolina Górnej Mierzawy PLH260017 oraz Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu. Dokument uwzględnia ograniczania wynikające z zasięgu wymienionych obszarów. W zmianie nr 2 studium zrezygnowano z planowanego zbiornika retencyjnego w dolinie rzeki Mierzawy, który jest elementem ustaleń obowiązującego studium.

Zmiana nr 2 studium nie wprowadza nowych terenów pod zainwestowanie w obrębie obszaru Natura 2000. Utrzymuje się wyznaczone w granicach obszaru Natura 2000 obszary użytków rolnych, głównie łąk i pastwisk, które zostały oznaczone jako obszary zieleni nieurządzonej ZR wraz z istniejącymi ciekami. W ich obrębie ochronie podlegają siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Zachodnią część gminy Sędziszów obejmuje Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu (M-DOCHK), (Uchwała Nr XXXV/622/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r.), wchodzący w skład systemu obszarów chronionych województwa świętokrzyskiego.

W uchwale § 4 ust. 2 stanowi o tym, iż zakazy z § 4 ust. 1 nie dotyczą m.in.: terenów objętych ustaleniami projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Na wymienionym obszarze projekt studium przewiduje przede wszystkim poszerzenie obszarów zabudowy zagrodowej z usługami – MR oraz utrzymanie obszarów ważniejszych zespołów usługowych – UU, obszarów zabudowy lotniskowej – ML, obszarów urządzeń sportowych i rekreacyjnych – US, obszarów obsługi produkcji rolnej, hodowlanej i ogrodniczej – RU. Obok rozwoju terenów zabudowy zagrodowej z usługami wskazano nowe obszary działalności produkcyjnej – P1 w celu budowy urządzeń fotowoltaicznych.

Dla obszarów otwartych wskazano w studium: obszary rolne – RP, obszary lasów – ZL i lasów ochronnych - ZL1, obszary zieleni nieurządzonej – ZR oraz obszary wód powierzchniowych: rzek, potoków, stawów – WS, stawów rybnych WS1.

W tabeli 7 przedstawiono ocenę wpływu projektu zmiany studium na różne elementy środowiska, w zależności od rodzaju oddziaływań w granicach obszarów chronionych: obszaru Natura 2000 oraz M-DOCHK.

Rodzaje oddziaływań oznaczono następująco:

1. Bezpośrednie – B, Pośrednie – P,
2. Krótkoterminowe – K, Długoterminowe – D,
3. Znaczące – Zn, Mało znaczące – Mz, Brak znaczącego wpływu – Bzw,
4. Brak oddziaływań – BO.

Tab. 7. Ocena wpływu ustaleń studium na środowisko

L.p.	Przeznaczenie w studium	Elementy środowiska / Rodzaj oddziaływań										
		Pow. ziemi	Wody	Powietrze	Klimat	Rośliny	Zwierzęta	Zabytki	Dobra materialne	Krajobraz	Różnorodność biologiczna	Ludzie
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	MR	B, D, Mz	P, K, Mz	B, K, Mz	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw	BO	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
2.	MN	B, D, Mz	P, K, Mz	B, K, Mz	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw	BO	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
3.	MW	B, D, Mz	P, K, Mz	B, K, Mz	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw	BO	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
4.	UU	B, D, Mz	P, K, Mz	B, K, Mz	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw	BO	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
6.	ML	B, D, Mz	P, K, Mz	B, K, Mz	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw	BO	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
7.	US	B, D, Mz	P, K, Mz	B, K, Mz	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw	BO	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
8.	RU	B, D, Mz	P, K, Mz	B, K, Mz	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw	BO	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
9.	PUk	B, D, Mz	P, K, Mz	B, K, Mz	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw	B, D, Bzw	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
10.	P1	B, D, Mz	P, K, Bzw	B, K, Bzw	B, D, Bzw	B, D, Mz	B, D, Bzw	BO	BO	B, D, Mz	B, D, Mz	B, D, Bzw
11.	RP	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO
12.	ZL, ZL1	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO
13.	ZR	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO
14.	WS, WS1	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO	BO

M-DOCHK obejmuje wsie: Przełaj, Mstyczów, Podsadek, Klimontów, Klimontówek, Jeżów, Białowieża, Czepiec, Przełaj Czepiecki, Krzelów, Bugaj i Szałas.

W studium dla wymienionych wsi określono strefy polityki przestrzennej oraz obszary funkcjonalne. Wymienione wsie zaliczono do stref rolniczo-osadniczych: B1, B5, B6, B7 i B8, obejmujących tereny rolne i tereny zabudowy wsi. Ponadto w ich obrębie wskazano strefy przyrodnicze D1 i D2, obejmujące dolinę rzeki Mierzawy z dopływami oraz kompleksy leśne z terenami wskazywanymi do zalesienia.

Na wymienionym obszarze projekt studium przewiduje przede wszystkim poszerzenie obszarów zabudowy zagrodowej z usługami – MR, poprzez porządkowanie, modernizację, uzupełnianie i rozwój zespołów zabudowy zagrodowej, z dopuszczeniem zabudowy jednorodzinnej, budynków gospodarczych i garaży, usług podstawowych, sytuowanych możliwie w centrum poszczególnych zespołów zabudowy.

W projekcie studium zrezygnowano z ok. 20 ha nowych terenów rozwojowych, wskazanych pod zabudowę zagrodową z usługami, ze względu na wejście w życie ustawy z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Ustawa wprowadziła m.in. minimalną odległość równą dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej jako zasadę lokalizacji budynków mieszkalnych lub budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa. Na obszarze gminy Sędziszów obowiązują plany miejscowe, które przewidują lokalizację elektrowni wiatrowych EW oraz ustalają maksymalną wysokość wieży elektrowni 200m (dla zmiany mpzp gminy Sędziszów Pawłowice, Łowinia, Sosnowiec i Wojciechowice lub 170m (dla zmiany mpzp Aleksandrów, Boleścice, Grązów, Piołunka i Zielonki). Na tej podstawie wyznaczono strefy EWs1 (2000m) i EWS2 (1700m), określające dziesięciokrotność wysokości elektrowni wiatrowych. W obrębie tych stref utrzymuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową (budynki mieszkalne lub budynki o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa), zgodnie z obowiązującymi mpzp dla miasta i gminy Sędziszów, bez możliwości wskazania nowych terenów rozwojowych dla wymienionej zabudowy. Będzie to miało pozytywny wpływ na środowisko, ze względu na pozostawienie terenów użytkowanych rolniczo w dotychczasowym stanie.

Ponadto zabudowa w studium to:

- obszary ważniejszych zespołów usługowych – UU: wskazane porządkowanie, modernizacja, uzupełnianie i rozwój funkcji usługowych, z preferencjami dla centrotwórczych usług ponadlokalnych (m.in. administracji, oświaty, kultury, handlu itp.), z możliwością realizacji inwestycji związanych z przestrzeniami publicznymi, funkcji mieszkaniowej, z zabudową mieszaną wielorodzinną, jednorodziną z budynkami garażowymi i gospodarczymi oraz usług podstawowych – jako funkcji uzupełniających,
- obszary zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej z usługami – MW: wskazane porządkowanie, modernizacja, uzupełnianie i rozwój funkcji mieszkaniowej, z zabudową mieszaną wielorodzinną i jednorodziną oraz budynkami garażowymi i gospodarczymi, z możliwością realizacji inwestycji związanych z przestrzeniami publicznymi, usług podstawowych obsługujących poszczególne zespoły zabudowy, usług ponadlokalnych o swobodnej lokalizacji,
- obszary zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej z usługami – MN: wskazane porządkowanie, modernizacja, uzupełnianie i rozwój zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z budynkami garażowymi i gospodarczymi, z możliwością utrzymania i uzupełniania zabudowy zagrodowej, funkcji usługowej, w tym głównie usług podstawowych, sytuowanych możliwie w centrum poszczególnych zespołów zabudowy, z dopuszczeniem sytuowania usług ponadlokalnych o swobodnej lokalizacji,
- obszary zabudowy letniskowej – ML: wskazana modernizacja i rozwój zespołów zabudowy letniskowej z dopuszczeniem budynków garażowych i gospodarczych,
- obszary urządzeń sportowych i rekreacyjnych – US: wskazane utrzymanie, modernizacja i rozbudowa oraz tworzenie nowych urządzeń i obiektów sportowych, wyposażonych w niezbędne urządzenia towarzyszące jak szatnie, zaplecze sanitarne itp.,
- obszary obsługi produkcji rolnej, hodowlanej i ogrodniczej – RU: wskazana modernizacja i rozbudowa istniejących obiektów oraz wprowadzanie na wolnych terenach nowej zabudowy i urządzeń,

- obszary działalności produkcyjnej i usługowej – PU: modernizacja i rozbudowa istniejących obiektów oraz wprowadzanie na wolnych terenach nowej zabudowy i urządzeń. Obok rozwoju terenów zabudowy zagrodowej z usługami wskazano nowe obszary działalności produkcyjnej – P1, w celu budowy urządzeń fotowoltaicznych. Na powierzchnię ziemi, rośliny, krajobraz i różnorodność biologiczną oddziaływania są bezpośrednie, długoterminowe i mało znaczące, na wody oddziaływania są pośrednie, krótkoterminowe i bez znaczącego wpływu, na powietrze oddziaływania są bezpośrednie, krótkoterminowe i bez znaczącego wpływu, na klimat, zwierzęta i ludzi oddziaływania są bezpośrednie, długoterminowe i bez znaczącego wpływu, natomiast na zabytki i dobra materialne - brak oddziaływań.

Dla obszarów otwartych wskazano w studium:

- obszary rolne – RP, których celem jest ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych wartości terenu,
- obszary lasów – ZL i lasów ochronnych - ZL1, których celem jest ochrona przyrodniczych i krajobrazowych wartości tych terenów, z dopuszczeniem niezbędnych urządzeń z zakresu gospodarki leśnej, urządzeń związanych z infrastrukturą techniczną, melioracją wodną, przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych, dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych, ścieżek pieszych i rowerowych,
- obszary zieleni nieurządzonej – ZR, których celem jest ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych tych obszarów, tworzących system węzłów i korytarzy ekologicznych,
- obszary wód powierzchniowych: rzek, potoków, stawów – WS, stawów rybnych WS1, których celem jest utrzymanie naturalnych koryt rzek i potoków, jeżeli nie koliduje to z prawidłową gospodarką wodną oraz ochrona ich przed zanieczyszczeniami z możliwością udostępniania dla turystyki i rekreacji.

Poniżej przedstawiono analizę i ocenę zgodności założeń projektu dokumentu z zakazami oraz działaniami w zakresie ochrony czynnej ekosystemów na obszarze chronionego krajobrazu.

Zgodnie z wymienioną wyżej uchwałą, na obszarze M-DOCHK zakazuje się:

- 1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb* – zakaz ten nie jest przedmiotem ustaleń studium, wykracza poza ramy ustaleń projektu studium, oraz *wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką* – jest zgodny z ustaleniami studium,
- 2) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych* – jest zgodny z ustaleniami studium,
- 3) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka* – jest zgodny z ustaleniami studium,
- 4) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych* – jest zgodny z ustaleniami studium.

Na Obszarze M-DOCHK ustala się następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- 1) *zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków* – są zgodne z ustaleniami studium,

- 2) *zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji* - są zgodne z ustaleniami studium,
- 3) *utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych* - są zgodne z ustaleniami studium,
- 4) *zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych* - są zgodne z ustaleniami studium,
- 5) *ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów* - są zgodne z ustaleniami studium,
- 6) *szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne* - są zgodne z ustaleniami studium,
- 7) *zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej* - są zgodne z ustaleniami studium.

Analiza i ocena nie wykazała znaczącego negatywnego wpływu planowanego przeznaczenia na obszar Natura 2000.

Planowane w studium zagospodarowanie terenu nie narusza zakazów oraz działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów określonych w wymienionej wyżej uchwale, dotyczącej zasad ochrony Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu.

2.6.3. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów ze wskazaniem ustaleń projektu, które mogą spowodować naruszenie zakazów, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody na obszarze opracowania, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy spotyka się gatunki roślin, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku, w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014.1409) podlegają ochronie.

Na obszarze gminy spotykane są gatunki zwierząt, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku, w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183) podlegają ochronie.

Brak jest szczegółowych danych wskazujących miejsca czy stanowiska występowania gatunków grzybów objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014.408) na obszarze gminy Sędziszów. Można się ich spodziewać przede wszystkim na terenach leśnych, w dolinie rzeki Mierzawy i jej dopływów, w obrębie skupień zadrzewień i zakrzewień oraz w założeniach parkowych.

Dokument zabezpiecza tereny występowania gatunków objętych ochroną przed zainwestowaniem, pozostawiając jako tereny przestrzeni otwartej oraz tereny lasów mające połączenia z terenami poza granicami gminy. Zmiana nr 2 studium nie łamie zakazów, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych nie powoduje negatywnego wpływu na zwierzęta; może je jedynie odstraszać w trakcie realizacji inwestycji (hałas).

2.6.4. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ochrony drożności korytarzy ekologicznych

Zmiana nr 2 studium nie ogranicza zasięgu korytarzy ekologicznych na terenie gminy Sędziszów. Zostaje utrzymany regionalny korytarz ekologiczny – rzeka Mierzawa wraz z dopływami oraz terenami leśnymi stanowiącymi lokalne korytarze ekologiczne. Zostają utrzymane tereny lasów oraz większość terenów otwartych pozwalających na migracje organizmów.

Realizacja inwestycji fotowoltaicznych nie będzie mieć wpływu na drożność korytarzy ekologicznych, ze względu na ich lokalizację głównie w terenach otwartych, z możliwością migracji zwierząt w sąsiedztwie lub w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych.

2.6.5. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ochrony gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz ew. ujęć wód

Zmiana nr 2 studium utrzymuje tereny wód powierzchniowych, zbiornika retencyjnego w Sędziszowie, jak również stawów rybnych. Utrzymane są ustalenia dotyczące ochrony wód podziemnych oraz występujących na terenie gminy ujęć wód. Wskazane są strefy ochrony ujęć wody z utrzymaniem zapisu o wymaganiu zapewnienia ochrony ujęć wód podziemnych poprzez przestrzeganie zakazów, nakazów i ograniczeń w obrębie ustanowionych stref ochronnych zgodnie z przepisami szczególnymi. Gleby podlegające ochronie zostają przeznaczone w minimalnych fragmentach pod zainwestowanie. Grunty na stokach o dużym nachyleniu dokument utrzymuje jako obszary otwarte nie podlegające zabudowie, co ma na celu zapobieganie erozji gleby.

Oddziaływanie na środowisko wyznaczonego obszaru eksploatacji górniczej PG będzie znaczące na powierzchnię ziemi, stosunki wodne oraz roślinność. Niekorzystne oddziaływanie będzie powodowane przede wszystkim poprzez pracę ciężkiego sprzętu, powodującego hałas i emisję spalin. Podczas prac zostanie naruszona nie tylko wierzchnia warstwa ziemi, ale powstanie wyrobisko, co spowoduje zmianę ukształtowania terenu oraz stosunków wodnych. Pozytywnym elementem jest lokalizacja terenu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej oraz w znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej (najbliższe zabudowania położone są w odległości ok. 400-500 m). Oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć zmiany warunków bytowania zwierząt, emisji zanieczyszczeń i lokalnego zapylenia w wyniku eksploatacji kopalin.

Na powierzchnię ziemi będzie mieć wpływ realizacja paneli fotowoltaicznych, ale głównie na etapie inwestycyjnym, w czasie prac budowlano-montażowych.

2.6.6. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ochrony krajobrazu, w tym zadrzewień

W zależności od stanu i stopnia zniszczenia rozróżnia się krajobrazy:

- pierwotne, które wykazują zdolność do samoregulacji, a ich równowaga biologiczna nie jest zachwiana przez człowieka,

- naturalne, które wykazują częściową zdolność do samoregulacji, jednak nie zawierają istotnych elementów przestrzennych wprowadzonych w wyniku działalności człowieka,
- kulturowe, które wykazują zachwianą zdolność samoregulacji i wymagają ochrony; znajdują się pod wpływem intensywnej działalności człowieka,
- zdewastowane, które charakteryzują się silnym uprzemysłowieniem i urbanizacją, brakiem naturalnych elementów krajobrazu oraz unifikacją formy (wymagają działań rekultywacyjnych).

Gmina Sędziszów odznacza się krajobrazem kulturowym (tereny zurbanizowane i agrocenozy) z udziałem krajobrazów naturalnych (tereny lasów). Na obszarze gminy nie występują krajobrazy pierwotne i zdewastowane.

Zmiana nr 2 studium wyznacza tereny pod zainwestowanie w umownych granicach krajobrazu kulturowego gminy. Zadrzewienia utrzymane są w terenach zieleni nieurządzonej i terenach rolnych.

Wpływ na krajobraz mieć będą panele fotowoltaiczne, realizowane szczególnie na terenie P1 w Białowieży, ze względu na jego wielkość i ekspozycję. Można to częściowo zniwelować poprzez działania, które szczegółowo powinny zostać określone w planie miejscowym, takie jak np. nasadzenie pasów zieleni.

2.6.7. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii zasad odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym wód opadowych i roztopowych pochodzących z zanieczyszczonych terenów utwardzonych (np. placów, dróg, parkingów)

Zapisy dokumentu odnośnie gospodarki wodno-ściekowej zabezpieczają sposób dostarczania wody i odprowadzania ścieków zgodnie z przepisami, co zapewnia minimalizowanie oddziaływania na środowisko. Utrzymane są dotychczas prezentowane ustalenia kierunków rozwoju systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wprowadzona lista przedsięwzięć, służących realizacji lokalnych celów publicznych w latach 2014-2020 w zakresie wodociągów i kanalizacji.

Dokument uwzględnia w zakresie zmiany nr 2 ustalenie, że polityka w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków powinna być zgodna z Uchwałą nr V/108/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 lutego 2015 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Sędziszów; z dniem 31 marca 2015 r. wyznacza się aglomerację Sędziszów o równoważnej liczbie mieszkańców 7 262, z oczyszczalnią ścieków w Sędziszowie obejmującą następujące miejscowości: Sędziszów, Szałas, Tarnawa, Rawka, Wywła, Nowa Wieś, Słupia.

2.6.8. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku

Zmiana nr 2 studium nie wprowadza nowych ustaleń do sposobu gospodarowania odpadami. Dokument utrzymuje dotychczas obowiązujące zasady, które zapewniają przeciwdziałanie negatywnemu oddziaływaniu gospodarki odpadami na środowisko.

2.6.9. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi

Wprowadzone zmianą nr 2 nowe tereny pod zainwestowanie wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem wpłyną na wzrost niskiej emisji, lokalny wzrost uciążliwości akustycznej na drogach obsługujących nowo wyznaczone tereny w zwartym pasie terenu; w wyznaczonych enklawach nie przewiduje się takiego wpływu.

Planowana linia elektroenergetyczna 110 kV powinna zamknąć oddziaływanie pola magnetycznego w określonej strefie technicznej.

Zmiana nr 2 studium utrzymuje zapisy dotyczące zaopatrzenia w ciepło, a wpływające na sposób ochrony powietrza mówiące, że należy dążyć do zmiany istniejącego sposobu ogrzewania opartego głównie na spalaniu węgla kamiennego poprzez preferowanie paliw niskoemisyjnych takich jak: olej opałowy, energia elektryczna, gaz po wybudowaniu sieci oraz wykorzystywanie energii słonecznej.

2.6.10. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii zgodności lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności, o których mowa w art. 46 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych z przepisami odrębnymi, m. in. w zakresie ochrony przyrody

Zmiana nr 2 studium nie przewiduje lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności, o których mowa w art. 46 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1537 ze zm.).

2.6.11. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ryzyka zagrożenia powodzią i jego skutków dla środowiska

Zmiana nr 2 studium utrzymuje dotychczasowe ustalenia odnośnie zasad ochrony przed zagrożeniem powodzią. Wprowadza nową informację w części graficznej studium na podstawie materiałów udostępnionych przez RZGW w Krakowie. Nie są to obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, wyznaczone przez Dyrektora RZGW w „*Studium ochrony przeciwpowodziowej*”. Według nich, część terenów już wcześniej przeznaczonych pod zainwestowanie znajduje się w zasięgu terenów zagrożonych powodzią.

2.6.12. Analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu zmiany studium w kwestii ryzyka wystąpienia ewentualnych poważnych awarii

W gminie Sędziszów występują zakłady umieszczone na liście zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Do nich należy: linia PKP i LHS Sędziszów Północ oraz Fabryka Kotłów SEFAKO S.A.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie zapobiegania awariom przemysłowym jest ustawa Prawo Ochrony Środowiska, w której zawarte są: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu awariom przemysłowym, obowiązki zakładu stwarzającego takie zagrożenie, obowiązki organów administracji w tym zakresie.

Zmiana nr 2 studium utrzymuje tereny, w których położone są wymienione zakłady i linie kolejowe.

3. ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

3.1 Możliwości eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Za negatywne oddziaływanie zmiany nr 2 studium na środowisko przyjęto:

- zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych bytowania gatunków dzikich,
- wzrost powierzchni utwardzonych,
- niską emisję i generowanie ruchu pojazdów do nowo wyznaczonych terenów,
- zmiana topoklimatu,
- utrwalenie barier ekologicznych,
- lokalne wyspy ciepła,
- zmniejszenie terenów otwartych,
- eksploatację złoża,
- lokalne (miejscowe) oddziaływanie pola magnetycznego.

Projekt w zakresie zmiany nr 2 ogranicza lub eliminuje negatywne oddziaływanie poprzez:

- 1) Wskazanie obowiązujących parametrów zabudowy, w tym wskaźnika terenu biologicznie czynnego zabezpieczającego wielkość powierzchni utwardzonych, ograniczenie zmian topoklimatycznych i rozszerzenia się lokalnej wyspy ciepła oraz utrwalania barier ekologicznych.
- 2) Ustalenie w terenach eksploatacji górniczej PG:
 - optymalnego wykorzystania złoża i kopaliny z uwzględnieniem ochrony środowiska,
 - stosowanie technologii, zapewniających ograniczenie ujemnego wpływu eksploatacji na środowisko przyrodnicze,
 - wprowadzenie zieleni osłonowej, izolującej przyrodniczo i wizualnie tereny eksploatacji,
 - przeciwdziałanie degradacji powierzchni ziemi poprzez sukcesywne prowadzenie rekultywacji i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych.zabezpieczające wielkość zasobów i reluktywację terenów eksplataowanych.
- 3) Miejsca o wysokich walorach krajobrazowych, np. wierzchowiny, pozostają w dokumencie jako niezbudowane.
- 4) Wyznaczenie strefy technicznej planowanej linii elektroenergetycznej 110 kV zabezpieczające oddziaływanie pola elektromagnetycznego.

Ponadto w dokumencie zawarte są następujące ustalenia:

- 1) Utrzymanie proekologicznych kierunków rozwoju systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków.
- 2) Utrzymanie terenów lasów ZL, ZL1 i terenów rolnych RP, w tym terenów lasów ochronnych oraz terenów zieleni nieurządzonej ZR a także terenów przeznaczonych do zalesienia RZ. Tereny te tworzą połączony system zapewniający połączenia ekologiczne obszarów niezainwestowanych pól, łąk, lasów i zadrzewień. Najistotniejsze w dokumencie jest zapewnienie funkcjonowania korytarza Mierzawy.

- 3) Utrzymanie zapisu w zakresie ochrony wód należy dążyć do ograniczenia zużycia wód podziemnych do celów innych niż do spożycia oraz dla przemysłu spożywczego, farmaceutycznego i elektronicznego. Ponadto w celu ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami (obszar miasta i gminy Sędziszów znajduje się w obrębie GZWP nr 409 Niecka Miechowska – część SE oraz w obrębie GZWP nr 408 Niecka Miechowska – część NW) należy wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu, polegające na zakazie lokalizowania inwestycji, które mogą zanieczyścić wody podziemne ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i gazy oraz składowanie odpadów.

Uznaje się, że pozostałe przyjęte i utrzymane w projekcie zmiany studium rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

3.2 Rozwiązania alternatywne

Do rozwiązań alternatywnych zalicza się:

1. analizowanie na etapie sporządzania dokumentu zasięgu nowo wyznaczonych terenów pod zainwestowanie (zabudowę mieszkaniową i zagrodową),
2. analizowanie na etapie sporządzania dokumentu możliwości wyznaczania terenu eksploatacji górniczej PG w Krzcięcicach,
3. analizowanie na etapie sporządzania dokumentu zasięgu terenów P1, przeznaczonych do lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych.